MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
REGION DE POLICIA No 7
GRUPO INFRAESTRUCTURA REGION 7

Fecha:	Villavicencio, 27 de julio del 2026		
Hora de inicio:	08:00	**Hora de finalización:**	12:00
Lugar:	Calle 37B # 20C 163-189		

AE-2026- 002489 **-REGI7**

QUE TRATA DEL ACTA DE LA REVISTA A LA SEDE O TALLER PRINCIPAL Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO 88-8-10010-26 DE FECHA 27/04/2026 CUYO OBJETO ES EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE VEHÍCULOS, MOTOCICLETAS, LANCHAS Y MOTORES FUERA DE BORDA EN CONDICIÓN DE ASIGNACIÓN PERMANENTE O COMISIÓN TEMPORAL DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LOTES. **LOTE No. 1:** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE VEHÍCULOS EN CONDICIÓN DE ASIGNACIÓN PERMANENTE O COMISIÓN TEMPORAL DE LA POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE, ASÍ COMO SUS GRUPOS OPERATIVOS Y ESPECIALIDADES.

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación de asistentes
2. Lectura del acta anterior
3. Verificación de compromisos
4. Temas para tratar
   4.1 Revista a la sede o taller principal.
   4.2 Verificación cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas
   4.3 Verificación inhabilidades sobrevinientes contratista
5 Deliberaciones y Aprobaciones
6 Observaciones
7 Compromisos

DESARROLLO

1. Verificación de asistentes

Se realiza la verificación de los asistentes a la reunión, así:

CONTRATISTA:

RAZON SOCIAL: AUTOSERVICIO MECÁNICO S.A.S
NIT: 900.355.181-3
REPRESENTANTE LEGAL: HENDER GUSTAVO ALVAREZ DUARTE
IDENTIFICACION: 79.527.689 Bogota D.C
CIUDAD DE NOTIFICACIÓN: Villavicencio Meta
DIRECCIÓN: Calle 37B # 20C 163-189
TELEFONO: 3163356458
E-MAIL: licitaciones@autoserviciomecanico.com

SUPERVISORES CONTRATO No. 88-8-10010-26 LOTE 1

UNIDAD	GR	APELLIDOS Y NOMBRES
MEVIL	SI	MANRIQUE INFANTE HENRY
MEVIL GUDMO 24	SI	GALLARDO DIAZ JAMES KEVIN
MEVIL JUSTICIA Y PAZ DIPRO	IJ	HEILER EDUARDO NOVA MURCIA
MEVIL JUSTICIA Y PAZ DICAR	SI	BASTIDAS ROJAS SEBASTIAN
DEMET	SI	DELGADO SABOGAL OSCAR MAURICIO
DEMET JUSTICIA Y PAZ DICAR		
DEMET DINCO		
DEMET SETRA	SI	MOJICA URREGO DIEGO ARBEY
DEVAU V/CIO	IT	MONTERO ORTIZ GERSON
REGI 7	IT	DEYBER RICARDO VARGAS TORRES

2. Lectura del acta anterior

No aplica

3. Verificación de compromisos

No aplica

4. TEMAS A TRATAR

Por parte de los Supervisores del contrato para los recursos asignados a la MEVIL, DEMET, REGION 7 y demás unidades que integran la supervisión y contratista, se realiza la apertura de la reunión indicando el propósito de realizar la revista al taller principal para la ejecución del contrato.

4.1. Revista a la sede o taller principal y verificación cumplimiento de las obligaciones contractuales y especificaciones técnicas

De conformidad con lo establecido en el contrato No. 88-8-10010-26 **LOTE 1** de fecha 27/04/2026 y en ejercicio de las actividades a cargo de la supervisión del contrato, se procede a pasar revista de las instalaciones donde funciona la sede o taller principal donde se adelantan las actividades con motivo de la ejecución del contrato, así:

Municipio	Razón Social	Dirección Establecimiento	Teléfono	Nombre Representante Legal
Villavicencio (Taller Principal)	AUTOSERVICIO MECANICO SAS	Calle 37B # 20C 163/189	3163356458	HENDER GUSTAVO ALVAREZ DUARTE

En la revista se verifica el cumplimiento de las especificaciones técnicas frente al numeral CAPACIDAD OPERATIVA E INFRAESTRUCTURA DEL TALLER.

4.2 Verificación cumplimiento de actualización de las especificaciones técnicas

De conformidad con el anexo No. 2 del contrato "ANEXO No. 2 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS LOTE 1", se procede a la realización de la verificación del cumplimiento de las demás especificaciones técnicas, así:

INFRAESTRUCTURA DEL TALLER - CAPACIDAD OPERATIVA

Con el fin de garantizar la calidad y cumplimiento de la ejecución del contrato se requiere que los proponentes que participen en el proceso cumplan con las siguientes características respecto de la capacidad operativa e infraestructura de la sede o taller principal y talleres adicionales:

Sede o Taller Principal

Los oferentes deberán contar con una (01) sede o taller de propiedad o en arriendo en la ciudad de Villavicencio Meta, la cual deberá acreditar el cumplimiento de la siguientes condiciones e infraestructura:

a) La sede o taller debe tener como mínimo 25 puestos de trabajo exclusivos para las motocicletas del presente proceso contractual.

b) La sede o taller debe tener un espacio que garantice el parqueo de las motocicletas (mínimo 20 unidades) una vez finalice el mantenimiento, los cuales deben cumplir con las mismas medidas de los puestos de trabajo. Los espacios de parqueo deberán estar debidamente demarcados y con zona de libre circulación que permita parquear las motocicletas sin necesidad de afectar la zona operativa del taller.

c) Los puestos de trabajo deberán cumplir mínimo con las siguientes medidas, con el fin de garantizar la funcionalidad de la reparación:

Tipo	Medidas Mínimas por Puesto de Trabajo
Puesto de trabajo exclusivo para motocicleta	80 centímetros de ancho por 1.90 metros de largo

d) Cada puesto de trabajo deberá contar con un banco de trabajo (fijo o de elevación hidráulica o mecánica), no serán admitidos puestos de trabajo sin su respectivo banco. Para puestos de trabajo con banco de trabajo fijo, estos deberán contar con su correspondiente rampa cada uno.

e) La distancia entre puestos de trabajo correspondiente al Pasillo de Maniobras o Área de Circulación, deberá ser de mínimo cincuenta centímetros (50 cms), tomados desde la parte externa de la línea de demarcación.

f) Los puestos de trabajo ofertados deberán estar debidamente demarcados, garantizando el pasillo de maniobras o área de circulación que permita el desplazamiento de las motocicletas y operarios sin interrumpir las labores de mantenimiento preventivo o correctivo del puesto o puestos de trabajo contiguos.

g) La sede o taller ofertada para las labores de mantenimiento en la ciudad de Villavicencio, en su área debe estar totalmente construida y techada. No se admitirán instalaciones en proceso de construcción o proyectadas para construcción.

h) Las áreas tanto operativa, administrativa y de parqueo ofertadas, deberán estar ubicadas al interior de la sede o taller bajo techo, con los puestos de trabajo debidamente demarcados, de tal manera que permitan ejecutar las labores de mantenimiento sin utilizar el espacio público, dando cumplimiento al Código Nacional de Convivencia y Seguridad Ciudadana y garantizando la protección de las motocicletas de la intemperie y condiciones climáticas adversas, así como su seguridad.

i) No se aceptarán puestos de trabajo que no garanticen la seguridad de las motocicletas, es decir en potreros o lotes baldíos y/o instalaciones cubiertas por carpas, poli-sombras u otros elementos similares, o que las labores de mantenimiento se realicen en piso de tierra.

j) La sede o taller ofertada debe estar equipada con un circuito

Se verifico las condiciones técnicas en el taller principal ubicado en la sede de Villavicencio, constatando que cumple a cabalidad con lo solicitado y garantizando la prestación del servicio en términos de oportunidad, de estricta conformidad con las exigencias contractuales. Durante la verificación, se evidenció el cumplimiento de todos los requerimientos en materia de capacidad operativa; los puestos de trabajo se mantienen según lo exigido y se garantizan los espacios destinados para el parqueo de vehiculos al interior de la sede. Asimismo, se observó un estricto orden, ya que no se evidencia la ejecución de labores de mantenimiento por fuera de las áreas asignadas para tal fin.

Por su parte, las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo se desarrollan con total normalidad, respetando siempre los espacios entre los puestos de trabajo, así como la correspondiente demarcación y señalización. En cuanto a las instalaciones, la sede principal mantiene en óptimo funcionamiento el circuito cerrado de televisión y la oficina destinada para la supervisión del contrato opera bajo las condiciones exigidas. Finalmente, se resalta que de manera diaria el personal supervisor hace presencia en el taller principal, verificando que todas las intervenciones se ejecuten bajo los parámetros y estándares requeridos para el correcto funcionamiento del establecimiento.

cerrado de televisión, y su operación debe estar dentro de las instalaciones, que garantice el monitoreo del área operativa y de parqueo. k) La sede o taller ofertada debe contar con una oficina destinada al supervisor del contrato, la cual deberá cumplir con las condiciones descritas en el numeral 19 del presente anexo (SUPERVISOR). l) La sede o taller debe contar con el respectivo plano de distribución del taller en el que se evidencie claramente, la distribución física al interior del mismo del área operativa (puestos de trabajo), del área administrativa (oficinas y oficina del supervisor), así como puestos de parqueo y puerta de acceso a las instalaciones. m) La sede o taller a ofertar deberá ser de propiedad del oferente o en arriendo, no se permiten convenios para la sede principal. n) En el evento que la sede o taller a ofertar sea en condición de arriendo, el oferente deberá contar con el respectivo contrato de arrendamiento cuya vigencia deberá ser igual o superior al plazo de ejecución de futuro contrato y seis meses más. Dicho contrato deberá estar debidamente suscrito antes de la fecha de cierre del proceso. **Talleres Adicionales** Los oferentes deberán ofertar un (01) taller adicional ubicado en los municipios de Granada y Puerto Gaitán Meta (un taller por municipio). Dicho taller podrá ser de propiedad, en arriendo o bajo la figura de convenio comercial. Cada taller deberá acreditar el cumplimiento de la siguientes condiciones e infraestructura: o) El taller debe tener como mínimo un (01) puesto de trabajo express exclusivo para las motocicletas del presente proceso. p) El puesto de trabajo express exclusivo, deberá estar debidamente demarcado y señalizado. q) El área de trabajo (puesto de trabajo express) de los talleres adicionales ofertados deberán estar ubicadas al interior del taller y bajo techo, de tal manera que permitan ejecutar las labores de mantenimiento sin utilizar el espacio público, dando cumplimiento al Código Nacional de Convivencia y Seguridad Ciudadana y garantizando la protección de las motocicletas de la intemperie y condiciones climáticas adversas, así como su seguridad. r) No se aceptarán puestos de trabajo que no garanticen la seguridad de las motocicletas, es decir en potreros o lotes baldíos y/o instalaciones cubiertas por carpas, poli-sombras u otros elementos, o que las labores de mantenimiento se realicen en piso de tierra. s) En el evento que los talleres adicionales a ofertar sean en condición de arriendo, el oferente deberá contar con el respectivo contrato de arrendamiento cuya vigencia deberá ser igual o superior al plazo de ejecución del contrato. Dicho contrato deberá estar debidamente suscrito antes de la fecha de cierre del proceso. En el evento que los talleres adicionales a ofertar estén bajo la modalidad de convenio comercial, el oferente deberá contar con el respectivo convenio comercial, cuyo contenido del mismo debe indicar que los talleres estarán disponibles para el cumplimiento del objeto del presente proceso y su vigencia deberá ser igual o superior al plazo de ejecución del contrato. Dicho convenio deberá estar debidamente suscrito antes de la fecha de cierre del proceso	

4.2 Verificación cumplimiento de las especificaciones técnicas

De conformidad con el anexo No. 2 del contrato "ANEXO No. 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS LOTE 1", se procede a la realización de la verificación del cumplimiento de las demás especificaciones técnicas, así:

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL O ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	OBSERVACIONES Y EVIDENCIAS
FICHA TÉCNICA El CONTRATISTA deberá cumplir con la ficha técnica del lote No. 2 La información de las especificaciones técnicas mínimas por cada línea y tipo de vehículo, así como los ítems requeridos, dado su gran tamaño y cantidad de ítem por cada línea de vehículo, y con el fin de facilitar su manejo, compresión y análisis fue insertada en el anexo No. 3 "LISTADO DE LAS LÍNEAS DE VEHÍCULOS, REPUESTOS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CONTRATADOS LOTE 1" del presente contrato, la cual se encuentra contenida en archivo digital formato Excel, el cual contiene la información detallada del listado de las líneas de vehículos, sus ítems contratados, descripción técnica y patrones de desempeño de cada uno de los mantenimientos tanto preventivos como correctivos, discriminación de repuestos y servicios, el precio unitario por cada uno de ellos. Con la firma del contrato y el presente anexo firmado, el CONTRATISTA deberá dar cumplimiento de las especificaciones técnicas descritas en el anexo No. 3 "LISTADO DE LAS LÍNEAS DE VEHÍCULOS, REPUESTOS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CONTRATADOS LOTE 1" y demás especificaciones técnicas mínimas de obligatorio cumplimiento contenidos en la ficha técnica.	Durante el tiempo de ejecución del contrato, se evidencia que el contratista ha dado estricto cumplimiento a la ficha técnica del Lote No. 1 Todos los mantenimientos preventivos y correctivos, así como el suministro de repuestos, se han ejecutado respetando las especificaciones técnicas mínimas, los patrones de desempeño y los precios unitarios exigidos para cada línea de vehículo, en total conformidad con lo detallado en el Anexo No. 3.
REPUESTOS: Los proponentes ya sean personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales o cualquier forma de asociación que participe en este proceso, deberán certificar que los repuestos a instalar serán nuevos, originales y/o genuinos de la marca respectiva para cada tipo de motocicleta, que cumplan con las especificaciones técnicas del manual de la motocicleta e igualmente con los estándares de calidad, no usados ni remanufacturados y/o repotenciados. El futuro contratista permitirá al supervisor del contrato en cualquier tiempo, la revisión de manifiestos de importación, certificado de origen o cualquier otro documento que permita efectuar la trazabilidad a la originalidad y/o genuinidad de los repuestos utilizados en las motocicletas. Semanalmente para revisión se deberá presentar al supervisor del contrato, las remisiones o prefecturas en las que se especifiquen los trabajos realizados a las motocicletas con el valor unitario y total de los repuestos, mano de obra e insumos utilizados. Para el mantenimiento o reparación que requiera un repuesto que no se encuentre en el país y que demande su importación, se deberá informar por escrito al supervisor del contrato estableciendo el tiempo de entrega, presentando la orden de compra. En ningún caso el tiempo de entrega debe superar los treinta (30) días hábiles. Nota 1: El contratista garantizará que los aceites y lubricantes utilizados para el mantenimiento de los vehículos, será el recomendado por la casa fabricante o casa matriz	El contratista ha dado estricto cumplimiento al suministro e instalación de repuestos nuevos y originales, empleando los lubricantes recomendados por el fabricante. Igualmente, ha facilitado el acceso a la documentación que certifica la genuinidad y trazabilidad de las piezas, y ha cumplido conforme a lo exigido con la presentación semanal de las remisiones detalladas para la revisión por parte de la supervisión. ✓ **El contratista presenta Certificado de fecha 02/06/2026, emanado por MARCALI S.A NIT 860001576, por medio del cual certifica que por medio de esta empresa AUTOSERVICIO MECANICO S.A.S, compran repuestos de vehículos de la marca RENAULT.** ✓ **El contratista presenta Certificado de fecha 18/06/2026, emanado por concesionario CARCO, por medio del cual certifica que por medio de esta empresa AUTOSERVICIO MECANICO S.A.S, compran repuestos de vehículos de la marca TOYOTA.** ✓ **El contratista presenta convenio con la empresa Peláez hermanos, por medio de la cual certifica la compra y mantenimiento de BATERIAS, certificado de fecha 07/05/2026.** se mantiene las certificaciones desde el acta anterior, teniendo en cuenta que se verifico la información y esta se encuentra vigente entre los firmantes.
DISPOSICIÓN FINAL DE LOS ELEMENTOS SUSTITUIDOS: EL CONTRATISTA deberá cumplir con la normatividad legal vigente en materia de cuidado medio-ambiental sobre la disposición final de los elementos sustituidos de los vehículos y que realizara procesos adecuados, limpios y eficientes de tratamiento, almacenamiento, transporte, reutilización y disposición final de residuos peligrosos, para lo cual deberá presentar las licencias y/o permisos de funcionamiento expedidos por la autoridad ambiental competente de los Gestores Ambientales que intervienen en todo el proceso; de igual manera, la constancia de registro de generadores de residuos peligrosos ante la autoridad ambiental competente, según lo establecido en el artículo 2.2.6.1.6.2 de Decreto 1076 de 2015, en la Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007, y en el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador. EL CONTRATISTA realizará los procesos adecuados, limpios y eficientes, de tratamiento, almacenamiento, transporte, reutilización y disposición final de	El contratista presentó los convenios y/o contratos suscritos con gestores ambientales autorizados para la disposición de los residuos generados con ocasión de la ejecución del contrato, cuyos soportes se encuentran relacionados en el Acta No. AE-2026-010784-MEVIL de fecha 04 de mayo de 2026 como acta inicial la cual contiene los siguientes soportes; ✓ Certificado de solicitud de inscripción en el RUA No. 28403 de fecha 26/02/2026. ✓ Certificación de inscripción y del reporte de información anual, formato No. 168017 de fecha 26/03/2026. ✓ Contrato de gestión integral de residuos peligrosos y especiales de fecha 03/12/2025, suscrito entre

residuos peligrosos (a los que les aplique residuo o desecho) que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá garantizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias, RAEES, envases de sustancias químicas y derivados de hidrocarburo, baterías y pilas, llantas, escombros, entre otros) relacionados en el Decreto 1076 de 2015 que se puedan generar como resultados de la prestación de sus servicios a la Policía Nacional. (Presentar al supervisor de contrato certificado de disposición final a través de un Gestor Ambiental competente para la prestación de estos servicios).

EL CONTRATISTA se compromete a realizar los procesos adecuados, de recolección, etiquetado, almacenamiento, transporte reutilización tratamiento y disposición final de residuos peligrosos y/o especiales (residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radioactivas, puede causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente). Así mismo se considerará residuo peligroso los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos (baterías, llantas, filtros, aceites usados o en desuso entre otros) que se generen en el desarrollo de contrato, propendiendo al cuidado de la salud humana y el ambiente. Conservar y presentar conjuntamente con la certificación de los elementos dispuestos adecuadamente, las licencias y/o permisos de funcionamiento expedidos por la autoridad ambiental competente de los Gestores Ambientales que intervienen en todo el proceso; de igual manera, la constancia de registro de generadores de residuos peligrosos ante la autoridad ambiental competente, según lo establecido en el artículo 2.2.6.1.6.2 de Decreto 1076 de 2015, en la Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007, y en el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 del 2015, capitulo 6, el cual hace referencia al tratamiento adecuado de los residuos peligrosos.

Garantizar que no se utilizan sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO), en los insumos y/o elementos utilizados para la prestación de sus servicios de acuerdo con la Resolución No. 1652 / 2007 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o cualquiera que la modifique o derogue, en lo posible utilizar un refrigerante amigable con el medio ambiente en los mantenimientos a los aires acondicionados. (Ficha de seguridad y especificaciones técnicas de los productos).

Nota 1: EL CONTRATISTA deberá cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. El CONTRATISTA deberá presentar los permisos, licencias que dieran a lugar para el funcionamiento de su compañía y el desarrollo de su actividad productiva. Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del CONTRATISTA. Así mismo, la Institución se reserva el derecho de verificar periódicamente la disposición final de los repuestos sustituidos y el cumplimiento de la normatividad legal vigente en materia ambiental.

Garantizar que todo el material que se entregará a la Policía Nacional de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, los escritos deberán estar ajustado de acuerdo a la directiva presidencial 04 de 2012 "Política de cero papel" (Aplica a los contratos que deben presentar informes, información y o facturas).

De ser necesario la visita a los talleres y empresas comprometidas por parte del supervisor del contrato para corroborar o verificar el manejo y la correcta disposición final en materia ambiental el oferente deberá asumir la logística y costos para tal efecto.

Nota 2: Una vez firmado el contrato, el contratista dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía única, deberá presentar al supervisor del contrato, los siguientes documentos que acrediten el cumplimiento de las disposiciones ambientales para la disposición final de residuos.

a) Presentar constancia de registro de generadores de residuos peligrosos ante la autoridad ambiental competente, según lo establecido en el artículo 2.2.6.1.6.2 de Decreto 1076 de 2015, en la Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007, y en el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador.

b) Presentar contrato o contratos vigente suscrito (s) entre el CONTRATISTA y el (los) gestor (es) ambiental a cargo de realizar la disposición final de los diferentes elementos objeto de sustitución. Los

AUTOSERVICIO MECÁNICO S.A.S. y ECOLCIN S.A.S., para la recolección y disposición final de residuos.

- ✓ Licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 0989 del 26/05/2015 por la CAR a la empresa VALCO CONSTRUCTORES LTDA, cedida a TRATAMIENTOS Y RELLENOS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. (TRACOL S.A.S. E.S.P), mediante Resolución No. 1821 del 14/07/2017, para el almacenamiento y tratamiento de residuos peligrosos, gestor encargado de la disposición final a ECOLCIN S.A.S.
- ✓ Resolución No. 1960 del 13/11/2013 expedida por CORMACARENA, para el registro de movilización de aceites usados por parte de ECOLCIN S.A.S.
- ✓ Resolución No. 1256 del 24/07/2017 expedida por CORMACARENA, mediante la cual se aprueba el plan de contingencia para el transporte de residuos peligrosos.
- ✓ Plan de Manejo Ambiental (PMA) Código: GA-PL-001, ajustado para la vigencia 2026, el cual contempla medidas para la prevención, mitigación y control de impactos ambientales, incluyendo la realización de capacitaciones periódicas al personal en temas ambientales.

Constancia de cumplimiento actual:

Teniendo en cuenta esta acta de revista se modifica el recolector de residuos peligrosos, por parte del contratista, lo cual se acredita con la presentación de los siguientes soportes:

- ✓ **Certificado por parte del grupo empresarial FG ECOLLANOS S.A.S NIT 9014922051-4, firmado por el representante legal FERNANDO GONZALEZ JAIMES, de fecha 19/06/2026. Por medio del cual certifica que la empresa AUTOSERVICIO MECANICO SAS, tiene convenio con dicha compañía, cuyo objeto en la PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRASPORTE DE ACEITES USADOS, RESIDUOS CONTAMINADOS Y MATERIAL APROVECHABLE.**

- ✓ El contratista presenta recibo de reporte de movilización de aceites usados número 0016, con fecha de recolección el día 09/06/2026, recolección realizada por el grupo empresarial FG ECOLLANOS S.A.S, NIT. 901492051-4

- ✓ El contratista presenta recibo de cadena de custodia recolección de residuos como: chatarra, filtros metálicos, filtros de aire, cartón, recibo número 0029 de fecha 09/06/2026, recolección realizada por el grupo empresarial FG ECOLLANOS S.A.S, NIT. 901492051-4

- ✓ Licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 0367 del 04/04/2006 por la cual se da permiso para el tratamiento de residuos a la empresa ESAPETROL.

contratos deben garantizar la recolección y disposición final de todos los elementos que así lo requieran de conformidad con lo exigido en la normatividad vigente. De cada gestor ambiental con el que se tenga suscrito contrato, deberá presentar las licencias y/o permisos de funcionamiento expedidos por la autoridad ambiental competente.	✓ Resolución No. 0048 del 13/11/2013 expedida por CORMACARENA, para el registro de movilización de aceites usados por parte del grupo empresarial FG ECOLLANOS S.A.S, NIT. 901492051-4 ✓ Resolución **RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023** Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones ✓ Certificación de disposición final No **N°: CER-DF-029991123234-2026** firmado por ESAPETROL, de fecha 21/07/2026.
SERVICIOS EL CONTRATISTA deberá prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a nivel casco urbano en la ciudad de Villavicencio Meta, en el taller ofertado, de conformidad con las especificaciones técnicas. EL CONTRATISTA deberá prestar los servicios de mantenimiento preventivo en cada uno de los talleres adicionales ofertados en los municipios de Granada y Puerto Gaitán (Meta), de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas. En el evento que un vehículo presente fallas durante los desplazamientos que se realicen dentro o fuera de la jurisdicción, que impidan su movilización hasta los talleres ofertados por el contratista, este deberá garantizar su traslado en grúa y/o servicio de mantenimiento a que haya lugar para restablecer su funcionamiento, las 24 horas del día los 7 días de la semana, en un término no superior al establecido en el cuadro inciso siguiente, después de notificado el evento. El servicio de grúa sin costo para Policía Metropolitana de Villavicencio, únicamente aplicará para los vehículos que hayan sido objeto de mantenimiento preventivo o correctivo o que por fuerza mayor amerite su traslado a taller, en el entendido que la falla o avería esté relacionada o sea atribuible al mantenimiento que fue realizado y por tanto deba aplicarse la garantía técnica del trabajo adelantado. Caso en el cual el costo del traslado en grúa será asumido por el CONTRATISTA. **Lugar** / **Termino para prestar el servicio** Municipios de Villavicencio, Acacias, Restrepo y Cumaral. — Hasta dos (2) horas Guamal, Palmeras, Pachaquiaro — Hasta tres (3) horas Castilla la Nueva, San Carlos de Guaroa, San Martin, Cubarral, El Dorado, El Castillo, Granada, Canaguaro, Puerto López, Remolinos, Barranca de Upia. — Hasta cuatro (4) horas Fuente oro, Puerto lleras, Caño blanco, Lejanías, Vista Hermosa, Mesetas, Cabuyaro, Puerto Guadalupe, Puerto Gaitán. — Hasta cinco (5) horas Puerto Rico, La Uribe, Piñalito — Hasta seis (6) horas El Calvario, San Juanito, Casibare, La Julia — Hasta siete (7) horas San Miguel — Hasta ocho (8) horas San Pedro de Arimena — Hasta nueve (9) horas Rubiales — Hasta doce (12) horas Cuando el servicio de grúa sea requerido fuera de la jurisdicción (a nivel nacional) el CONTRATISTA tendrá un término de hasta tres días calendario para la prestación del mismo. En caso de ser necesario y por solicitud del supervisor del contrato, el contratista deberá realizar concepto técnico del vehículo que lo requiera sin costo adicional para la Policía Metropolitana de Villavicencio. El CONTRATISTA deberá realizar diagnóstico a los vehículos que lo requieran sin costo adicional para la Policía Metropolitana de Villavicencio, previa coordinación con el supervisor del contrato. El CONTRATISTA deberá designar un funcionario, quien será el encargado de verificar que los trabajos realizados sean los solicitados. Asimismo, deberá realizar la entrega del vehículo al funcionario policial designado por el supervisor, a quien le expondrá o explicará de manera detallada el servicio de mantenimiento realizado al vehículo correspondiente.	Se evidencia que el contratista ha dado cabal cumplimiento a las especificaciones técnicas exigidas en materia de prestación de servicios. A la fecha, los mantenimientos preventivos y correctivos se han ejecutado de manera satisfactoria en el taller principal ubicado en la ciudad de Villavicencio. Asimismo, se han adelantado oportunamente los diagnósticos y conceptos técnicos requeridos para la intervención de los vehículos, sin costo adicional para la Policía Metropolitana de Villavicencio. En cuanto al servicio de grúa contemplado en el contrato, se deja constancia de que hasta el momento no se ha requerido ni utilizado dicho servicio. Finalmente, se constata que el contratista cumple con la designación del personal encargado de verificar la calidad de los trabajos, realizando la entrega formal de los vehículos a los funcionarios policiales y explicando detalladamente los servicios prestados, su alcance y las refacciones reemplazadas. Para el caso de los talleres satélites, como supervisor del contrato del DEMET, no evidencia falencias en los talleres satélites cumpliendo a cabalidad lo estipulado en este ítem.

AE-2026- 002490 -REGI7 - QUE TRATA DE LA REVISTA A LA SEDE O TALLER PRINCIPAL Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO No. 88-8-10010-26 DE FECHA 27/04/2026 CUYO OBJETO ES EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE VEHÍCULOS, MOTOCICLETAS, LANCHAS Y MOTORES FUERA DE BORDA EN CONDICIÓN DE ASIGNACIÓN PERMANENTE O COMISIÓN TEMPORAL DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LOTES. **LOTE No. 1:** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE VEHÍCULOS EN CONDICIÓN DE ASIGNACIÓN PERMANENTE O COMISIÓN TEMPORAL DE LA POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE, ASÍ COMO SUS GRUPOS OPERATIVOS Y ESPECIALIDADES

MANTENIMIENTO Una vez solicitado el servicio de mantenimiento por parte del supervisor del contrato, el contratista deberá prestar el servicio en el lugar destinado por el contratista para la reparación o mantenimiento de los vehículos, de forma inmediata, precisa y eficaz, de lunes a viernes, mínimo durante diez (10) horas al día de manera ininterrumpida, iniciando a partir de las 8:00 A.M. Los días sábados se deberá presentar el servicio bajo las mismas condiciones, en el horario de 8:00 A.M a 12:00 M. El CONTRATISTA deberá prestar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo para los vehículos a nivel del Departamento del Meta en los talleres ofertados en los municipios y ciudades establecidas. Dicho servicio debe ser atendido de manera inmediata y sin demoras ocasionadas por falta de personal y/o repuestos. Luego de firmado el contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía única, el CONTRATISTA deberá entregar por escrito al supervisor del contrato, la información de los talleres ofertados que prestarán el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en los municipios y ciudades establecidas. Por cada taller se debe incluir la siguiente información: ✓ Razón social ✓ Dirección del establecimiento ✓ Número telefónico ✓ Nombre del representante legal El CONTRATISTA se deberá prestar el servicio de mantenimiento a los vehículos de las marcas y líneas relacionados en el anexo técnico. De igual forma, atenderá los vehículos de las marcas y líneas que por la dinámica institucional ingresen a sus inventarios; caso en el cual se deberá elaborar el correspondiente estudio de mercado con mínimo tres cotizaciones del sector, que permitan fijar los precios unitarios por cada repuesto o servicio, debiéndose tener en cuenta el menor valor cotizado y sobre el cual se aplicará el descuento ofertado. En todo caso, se deberá tramitar la modificación del contrato ante el ordenador del gasto, para adicionar la nueva marca o línea a intervenir. Cada vez que se le realice el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, los vehículos deberán ser entregados aseados interna y externamente sin costo adicional para la Policía Metropolitana de Villavicencio. La limpieza de los vehículos deberá realizarse con observancia y cumpliendo con la normatividad ambiental vigente. Para lo cual el CONTRATISTA de manera mensual a partir del inicio de la ejecución del contrato, deberá presentar al supervisor, documento a través del cual se certifique el cumplimiento de la normatividad ambiental frente al desarrollo de las actividades de limpieza de los vehículos y se indique el sitio donde se están llevando a cabo las mismas.	El contratista en lo referente a las condiciones de prestación del servicio de mantenimiento. A la fecha, los trabajos se han ejecutado de forma inmediata, precisa y eficaz en el taller de Villavicencio, acatando de manera estricta los horarios de atención exigidos (lunes a viernes en jornadas continuas de mínimo 10 horas iniciando a las 8:00 A.M., y sábados de 8:00 A.M. a 12:00 M.), sin evidenciar demoras por falta de personal o repuestos. Asimismo, al inicio de la ejecución, el contratista entregó oportunamente la información detallada (razón social, dirección, teléfono y representante legal) del establecimiento. De igual manera, se ha garantizado la atención a las marcas y líneas de vehículos estipuladas en el anexo técnico. Finalmente, se verifica que, tras cada intervención, los vehículos son entregados debidamente aseados sin costo adicional para la Policía Metropolitana de Villavicencio, dando cumplimiento a la presentación mensual del documento que certifica la observancia de la normatividad ambiental vigente para el desarrollo de dichas actividades de limpieza. **El contratista presenta Certificación de lavado de vehículos de fecha 14/07/2026 correspondiente al periodo del mes de julio de 2026, evidenciando el cumplimiento de los lineamientos contractuales y ambientales establecidos**.
SEGUIMIENTO Durante la ejecución del contrato el contratista facilitará la presencia y acceso necesario a sus instalaciones, de un funcionario de la Policía Nacional acompañado de un técnico interno o externo, previa autorización del supervisor del contrato, con el fin de verificar de manera aleatoria que los repuestos a instalar durante las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que se realizan a las motocicletas sean nuevos, originales y/o genuinos. De igual forma, el contratista junto la facturación mensual deberá anexar los manifiestos de importación, certificado de origen o cualquier otro documento que permita a la supervisión del contrato efectuar la trazabilidad a la originalidad y/o genuinidad de los repuestos utilizados en las motocicletas objeto del presente proceso contractual. Con el fin de garantizar el seguimiento y trazabilidad de los repuestos o piezas a instalar en cada servicio de mantenimiento, estos deberán ser marcados o grabados de manera permanente y legible con la identificación de la motocicleta, su placa, sigla y fecha de instalación, mediante la utilización de dispositivo láser, micropuntos o taladros de punta fina (Mototool). El supervisor del contrato realizará la verificación previa a la instalación de los repuestos o piezas constatando la correcta marcación.	En lo referente a las actividades de seguimiento, se evidencia que el contratista ha dado cabal cumplimiento a todas las exigencias establecidas. Durante la ejecución del contrato, ha garantizado el libre acceso a sus instalaciones al personal designado por la Institución, permitiendo la verificación aleatoria para constatar que los repuestos instalados en las motocicletas son nuevos, originales y genuinos.
SERVICIO ESPECIALIZADO En el evento que el CONTRATISTA no disponga de la capacidad para la prestación de servicios especializados relacionados a continuación, este podrá realizar la subcontratación con un tercero. Precisándose que únicamente lo podrá realizar en los servicios especializados previstos en el presente numeral. • Rectificado de motor (bloque, cigüeñal, culata, biela, bancada y otros).	En relación con la prestación de servicios especializados, se evidencia que el contratista ha dado estricto cumplimiento a los lineamientos contractuales. En los eventos en que ha sido necesaria la subcontratación de terceros para la ejecución de labores específicas autorizadas (tales como rectificado de motor y rines, tapicería, latonería y pintura, revisión técnico-mecánica, lavado o

• Rectificación de rines. • Tapicería. • Latonería y pintura. • Revisión técnico mecánica y de gases. • Mantenimiento y reparación de partes blindadas para el caso de las tanquetas y otros vehículos blindados. • Servicio de lavado de vehículos • Servicio de Grúa De igual forma, está permitida la subcontratación con concesionario autorizado de la marca de los vehículos que se encuentren en periodo de garantía. El supervisor del contrato avalará la intervención y de ser necesario realizará estudio de mercado de los concesionarios autorizados de la marca respectiva, tomando el menor valor de las cotizaciones realizadas. Este menor valor deberá incluir el valor del IVA según aplique, y será objeto de aplicación del porcentaje de descuento ofertado, de cuyo resultado se establecerá el valor pagar por el mantenimiento realizado. **Nota 1:** La responsabilidad de la garantía sobre estos trabajos o por demoras en los mismos, será exclusivamente a cargo del CONTRATISTA. **Nota 2:** El CONTRATISTA mantendrá indemne a LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO frente a los mantenimientos preventivos y correctivos realizados por concepto de servicios especializados, por los cuales la Entidad no tendrá ninguna relación contractual y por tanto no se generará ninguna obligación con los terceros subcontratados.	servicio de grúa), el contratista ha gestionado dichos requerimientos conforme a lo estipulado. Asimismo, se constata que el contratista asume de manera exclusiva la responsabilidad total frente a las garantías y tiempos de entrega de estos trabajos, manteniendo indemne a la Policía Metropolitana de Villavicencio frente a cualquier obligación o relación contractual con los terceros subcontratados.
PRIORIDAD EN LA ATENCIÓN El oferente deberá certificar y garantizar la prioridad en el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo solicitado a las motocicletas de la Policía Metropolitana de Villavicencio y unidades adscritas administrativamente vinculadas en este proceso contractual; condición que aplicará a todo tipo de servicio y en cada uno de los talleres ofertados. El tiempo máximo establecido para los mantenimientos preventivos y correctivos serán el siguiente: **TIPO DE MANTENIMIENTO** / **TIEMPO EN DÍAS HÁBILES** Preventivo – únicamente cambio de aceite y filtros: 1 Preventivo: 1 a 2 Correctivo: 1 a 15 **Nota 1:** los tiempos antes descritos empiezan a contar una vez se genere la orden de trabajo por parte del supervisor del contrato. **Nota 2:** Para las motocicletas que ingresen al taller para el mantenimiento preventivo y/o correctivo después de las 2:00 PM, el tiempo iniciará a contar a partir del día hábil siguiente. **REALIZAR DIAGNÓSTICO Y DEFINIR EL TIPO DE MANTENIMIENTO** Previa solicitud del supervisor del contrato, el contratista realizara diagnostico sin ningún costo adicional, este será contrastado en el sistema de información que sea implementado por la Institución, el responsable movilidad o responsable de mantenimiento vehicular unidad policial o perito avalara el diagnóstico mecánico del vehículo para definir el tipo de mantenimiento (preventivo, correctivo o postventa según los parámetros descritos en el Manual para la Administración de Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia – Subcomponente de Movilidad y la intervención a realizar, de acuerdo a la necesidad que presente el vehículo según su estado de funcionamiento, dejando registro en el SIGEA o el sistema de información que sea implementado por la Policía Nacional. **De igual manera se tendrá en cuenta el presupuesto asignado, la regla de negocio y la vida útil de la motocicleta para la toma de decisiones, la fecha de ingreso a diagnóstico de la motocicleta no será tenida en cuenta como tiempo para intervención del vehículo.** **Nota 3:** En caso que el aplicativo SIGEA presente alguna novedad técnica para realizar la orden de trabajo correspondiente se deberá diligenciar el formato 1LF-FR-0087 orden de trabajo equipo automotor (aplica solo para mantenimientos preventivos y correctivos) una vez el sistema se encuentre en funcionamiento, se debe cargar la respectiva orden de trabajo con los datos diligenciados en el formato antes mencionado, de lo anterior, el contratista generara una nota al ingresar la motocicleta en el taller.	se evidenció que el contratista ha dado cumplimiento a la especificación técnica relacionada con la prioridad en la atención de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para los vehículos de la Policía Metropolitana de Villavicencio y de las unidades adscritas administrativamente, garantizando la prestación oportuna en los talleres ofertados. Así mismo, se observa que los tiempos de ejecución de los mantenimientos se ajustan a los parámetros establecidos contractualmente, contados a partir de la generación de la orden de trabajo por parte de la supervisión. De igual forma, el contratista realiza los diagnósticos técnicos sin costo adicional, previa solicitud del supervisor, permitiendo definir el tipo de mantenimiento requerido conforme a los lineamientos institucionales, los cuales son registrados en los sistemas de información establecidos, facilitando el control, trazabilidad y seguimiento en la ejecución contractual.
MANEJO DEL VEHÍCULO: EL CONTRATISTA, debe garantizar que no realizará desplazamientos fuera de los talleres ofertados de los vehículos objeto del presente proceso contractual. En caso	Se constata el cumplimiento por parte del contratista frente a las restricciones de manejo de los automotores. A la fecha, se garantiza que no se han

de ser necesario algún movimiento del automotor, éste deberá ser coordinado con el supervisor del contrato y debe ser realizado por personal policial uniformado.	realizado desplazamientos de los vehículos fuera de las instalaciones del taller y que toda movilización necesaria ha sido previamente coordinada con esta supervisión y ejecutada, de manera exclusiva, por personal policial uniformado.
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO El CONTRATISTA deberá incluir en el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, mano de obra calificada, repuestos nuevos, originales y/o genuinos de la marca respectiva, que cumplan con las especificaciones técnicas del manual del vehículo e igualmente con los estándares de calidad. El CONTRATISTA realizará los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo con mano de obra calificada, descritas en el anexo No. 3 "LISTADO DE LAS LÍNEAS DE VEHÍCULOS, REPUESTOS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CONTRATADOS LOTE 1", así como servicios y repuestos que no se encuentren relacionadas en el mismo, y que sean requeridos durante la ejecución del contrato. Para la intervención del vehículo en **Mantenimiento Preventivo** se requiere orden de trabajo emitida por el Grupo de Movilidad. De necesitarse intervención adicional a la autorizada, el contratista realizará diagnóstico y cotización de los repuestos y servicios o mano de obra requeridos, para luego surtir la aprobación por parte del supervisor del contrato; una vez emitida dicha aprobación el contratista deberá realizar el procedimiento respectivo. Para la intervención del vehículo en **Mantenimiento Correctivo** se requiere orden de trabajo emitida por el Grupo de Movilidad. El contratista realizará diagnóstico y cotización de los repuestos y servicios o mano de obra requeridos, para luego surtir la aprobación por parte del supervisor del contrato; una vez emitida dicha aprobación el contratista deberá realizar el mantenimiento correctivo. Reparaciones correctivas: ➢ Reparación de motor. ➢ Reparación de transmisión. ➢ Reparación de suspensión. ➢ Reparación de frenos. ➢ Reparación caja velocidades. ➢ Reparación embrague. ➢ Reparación dirección. ➢ Reparación sistema de refrigeración. ➢ Reparación sistema eléctrico. ➢ Servicio de latonería y pintura. ➢ Tapicería En la actividad de mantenimiento se debe contemplar en primera instancia la reparación del componente o pieza, si esto no es posible técnicamente se procederá a su reemplazo o cambio previa coordinación con el supervisor del contrato. El valor de la reparación no debe superar el valor del componente o pieza nueva. Asimismo, estas actividades deben desarrollarse en las instalaciones ofertadas a excepción de lo especificado en el numeral 7 "servicio especializado". En caso de indisponibilidad del sistema, se debe elaborar la orden trabajo del equipo automotor en el formato 1LF-FR-0087 orden de trabajo equipo automotor (manual) y una vez haya disponibilidad, subir dicha orden al módulo de mantenimiento del aplicativo SIGEA o el sistema de información que sea implementado por la Policía Nacional. Para el caso de los mantenimientos correctivos es necesario evaluar el costo/beneficio de acuerdo con los criterios establecidos y diligenciando el formato 1LF-FR-0091 "autorización mantenimiento análisis costo/beneficio", para los vehículos livianos que superen 8 años de servicio, vehículos pesados que superan los 12 años de servicio y 5 años en motos, basados en el 50% sobre el valor comercial ejemplo: (Revista motor, Tabla de precios FASECOLDA, Tabla No 1 base gravable de vehículos del Ministerio de Transporte) y del 30% que no superen los tiempos, se deja en claro que un mantenimiento correctivo puede ser derivado de la realización de un mantenimiento preventivo en la intervención de un vehículo.	se evidenció que el contratista ha dado cumplimiento a la especificación técnica relacionada con la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, garantizando la utilización de mano de obra calificada y el suministro de repuestos nuevos, originales y/o genuinos, conforme a las condiciones establecidas en el contrato. Así mismo, se observa que las intervenciones a los vehículos se realizan previa emisión de las órdenes de trabajo por parte del Grupo de Movilidad, gestionadas a través del Sistema de Información para la Gestión del Equipo Automotor de la Policía Nacional (SIGEA), lo que permite el control y trazabilidad de las actividades ejecutadas. De igual forma, se evidencia que, en las actividades de mantenimiento, se prioriza la reparación de los componentes o piezas defectuosas cuando es técnicamente viable y, en caso contrario, se procede a su reemplazo previa aprobación de la supervisión del contrato, verificando que el valor de la reparación no supere el costo del repuesto nuevo, conforme a los lineamientos establecidos, garantizando la adecuada ejecución de los trabajos y el control en la inversión de los recursos.
REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA El oferente y futuro contratista deberá estar en capacidad de realizar la revisión técnico mecánica de las motocicletas que lo requieran a través de un tercero, previa autorización mediante la orden de trabajo, para lo cual deberá garantizar que el Centro de Diagnóstico Automotor (C.D.A) se encuentra acreditado por la autoridad competente reguladora de este tipo de establecimientos. El contratista deberá entregar al supervisor del contrato las copias de las	Se evidencia el estricto cumplimiento por parte del contratista respecto a la obligación de garantizar las revisiones técnico-mecánicas de los vehículos Para tal fin, acreditó oportunamente el convenio suscrito con el Centro de Diagnóstico CDA CAR LLANOS VILLAVICENCIO (NIT 900-633-942-4), establecimiento debidamente acreditado con el cual

certificaciones de revisión técnico mecánicas emitidas por el Centro de Diagnóstico Automotor (C.D.A) cada vez que sea requerido el servicio. En el evento que una motocicleta no apruebe la revisión técnico mecánica y el contratista deba realizar intervención para subsanar las falencias identificadas, y durante tal intervención se supere el tiempo otorgado por el CDA para la nueva presentación de la misma, el costo de la nueva realización de la revisión técnico mecánica será asumido por el contratista. Los precios a facturar por Revisión Técnico Mecánica se deberán regir de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Transporte. Teniendo en cuenta que en este ítem los precios son regulados, no se aplicara el porcentaje de descuento ofrecido por el proveedor. Para el caso del Departamento de Policía Meta se deberá garantizar el servicio de revisión técnico mecánica en los diferentes municipios del Departamento del Meta, siempre que exista Centro de Diagnóstico Automotor (C.D.A) en el mismo. En caso de no existir disponibilidad de Centro de Diagnóstico Automotor (C.D.A) se deberá garantizar el servicio en el municipio más cercano. Nota 1; al inicio del contrato se deberá entregar por parte del contratista certificación firmada de los precios de las tecno-mecánicas, expedida por los centros autorizados con los cuales se prestará el servicio. Nota 2; el supervisor del contrato deberá solicitar al contratista la prestación del servicio de revisión técnico mecánica en días hábiles, en los horarios de 08:00 AM a 12:00 M. caso en el cual se deberá prestar el servicio el mismo día, en caso contrario se procederá a garantizar el servicio el día siguiente a su solicitud.	asegura la cobertura del servicio en la ciudad de Villavicencio. De igual forma, el contratista ha cumplido a cabalidad con la entrega de las respectivas certificaciones aprobadas por las supervisiones, acatando de manera estricta los precios regulados por el Ministerio de Transporte y garantizando la prestación del servicio dentro de los plazos y horarios estipulados, este convenio reposa en el Acta No. AE-2026-010784-MEVIL de fecha 04 de mayo de 2026.
GARANTÍA EN TIEMPO PARA LOS MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES REALIZADAS: El oferente y futuro contratista, deberá otorgar una garantía técnica para repuestos y mano de obra de mínimo quince mil (15.000) kilómetros o 1 año, lo que primero que ocurra. Para los repuestos de consumo la garantía técnica deberá ser de mínimo 7.000 km o 6 meses lo primero que ocurra, contados a partir de la fecha de instalación del repuesto, la cual será acreditada con la fecha de la constancia de recibido a satisfacción correspondiente. Para efectos del presente proceso contractual se denominará como repuestos de consumo los siguientes: Pastillas de freno Bandas de freno Retenedores de barras Rodamientos delanteros y traseros Cunas de dirección Cauchos portacatalina Gayas acelerador y clutch Forma de acreditación del requisito exigido. Presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual se exprese el cumplimiento de las condiciones y exigencias contempladas en el numeral 12 del presente anexo.	Se evidencia el cabal cumplimiento por parte del contratista frente a las condiciones de garantía técnica exigidas para los mantenimientos y reparaciones. El contratista presentó oportunamente la certificación requerida y, durante la ejecución del contrato, ha respondido de manera efectiva por la garantía mínima de quince mil (15.000) kilómetros o un (1) año estipulado para repuestos en general y mano de obra. De igual manera, se constata el cumplimiento de la cobertura específica de siete mil (7.000) kilómetros o seis (6) meses para los repuestos clasificados como de consumo (tales como pastillas y bandas de freno, rodamientos, cunas de dirección y guayas), haciendo efectivas estas garantías cuando se ha requerido, contando a partir de la fecha de instalación y recibido a satisfacción de los trabajos.
CRITERIOS PARA MANO DE OBRA: Cuando en una actividad de mantenimiento se requiera cambiar varios repuestos, en cuyo paso obligado se deba desmontar los mismos u otros, el valor de mano de obra a cobrar, será la del trabajo solicitado, previa verificación y viabilidad por parte del Grupo de Movilidad y supervisor del contrato, consultado en el Sistema de Información para la Gestión del Equipo Automotor de la Policía Nacional (SIGEA). Por ningún motivo se cobrarán conceptos de mano de obra por las partes desmontadas ajenas al servicio de mantenimiento solicitado y aprobado, como si se tratara de dos o más trabajos independientes. El valor a facturar será el correspondiente a la actividad de mantenimiento enunciada en la orden de trabajo en la cual deben constar los repuestos y servicios o mano de obra realizada previa verificación y viabilidad por parte del Grupo de Movilidad y supervisor del contrato, consultado en el Sistema de Información para la Gestión del Equipo Automotor de la Policía Nacional (SIGEA).	se evidenció que el contratista aplica los criterios establecidos para la facturación de la mano de obra en las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, garantizando que los valores cobrados correspondan únicamente a los trabajos autorizados en la respectiva orden de trabajo, evitando la generación de cobros independientes por actividades asociadas a una misma intervención. Así mismo, la supervisión ha adelantado las verificaciones de rigor sobre las actividades ejecutadas, con el fin de asegurar que no se facturen conceptos adicionales que contravengan las condiciones técnicas establecidas; lo anterior se encuentra soportado en las preliquidaciones correspondientes a cada uno de los servicios prestados, en las cuales se evidencian las actividades desarrolladas y los valores cobrados, previa aprobación de la supervisión del contrato. De igual forma, se observa que dichos procesos se encuentran registrados y validados a través del

	Sistema de Información para la Gestión del Equipo Automotor de la Policía Nacional (SIGEA), garantizando la transparencia, control y adecuada ejecución de los recursos.

PERSONAL REQUERIDO Y EXPERIENCIA DEL MISMO

El CONTRATISTA deberá contar con el personal calificado e idóneo en las diferentes especialidades requeridas, dada la necesidad de inmediatez derivada de las actividades del servicio policial, pretendiéndose de esta manera determinar un nivel de idoneidad mínimo que garantice la calidad de las labores de mantenimiento preventivo y correctivo que se efectúen al equipo automotor.

Para la sede o taller principal (Villavicencio), el CONTRATISTA debe garantizar durante la ejecución del contrato, contar con el personal que acredite el perfil profesional o técnico que se relaciona a continuación, así:

PERFIL REQUERIDO	FORMACIÓN ACADÉMICA y EXPERIENCIA	CANTIDAD MINIMA EXIGIDA
Ingeniero de servicio y/o jefe de taller de motocicletas	Ingeniero mecánico y/o ingeniero automotriz y/o ingeniero electromecánico	1
Mecánico de motocicletas	Certificación de estudios como técnico o tecnólogo en mecánica de motocicletas	13
Mecánico en sistema eléctrico y electrónico	Certificación de estudios como técnico o tecnólogo en sistema eléctrico y/o electrónico automotriz.	2

Para los talleres adicionales ubicados en los municipios de Puerto Gaitan y Granada Meta, el contratista deberá cumplir como requisito mínimo, con el siguiente personal para cada uno de los talleres adicionales en mención:

PERFIL REQUERIDO	FORMACIÓN ACADÉMICA y EXPERIENCIA	CANTIDAD MINIMA EXIGIDA
Mecánico general de motocicletas	Certificación de estudios en mecánica de motocicletas	1

El personal que va a realizar el mantenimiento deberá ser idóneo y con experiencia mínimo un (01) año para realizar las labores a contratar, esta información se verificará en los soportes allegados. La experiencia será tomada y tenida en cuenta a partir de la culminación de los estudios, es decir a partir de la fecha de expedición del diploma o acta de grado.

Luego de la firma del contrato, dentro de los cinco (5) días siguientes a la aprobación de la garantía única, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato mediante comunicación escrita la relación del personal que prestará los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo en los talleres ofertados (Taller principal Villavicencio y talleres adicionales). Por cada taller debe incluir la siguiente información:

rsonal, señalando su nombre completo, número de documento de identidad y perfil desempeñar. (tanto taller principal como talleres adicionales, debidamente

hojas de vida de cada operario, anexando los respectivos certificados que acrediten cadémica de acuerdo con lo exigido en el requisito.

relación del personal entregada al supervisor del contrato, se deberá anexar cial vigente de cada uno de los operarios, los cuales no deben presentar ningún tipo e judicial.

Nota 1: el Supervisor del contrato verificará los documentos de acuerdo a los parámetros exigidos en el requisito e igualmente la veracidad de la información aportada.

Nota 2: Se determinará la independencia de cada uno de los perfiles exigidos, por lo cual no se podrá presentar el nombre de una persona para más de un perfil.
Nota 3: Ninguna falta o error cometida en el desarrollo de los mantenimientos preventivo y correctivos realizados durante la ejecución del contrato, podrá imputarse a desconocimiento o impericia del operario.

Nota 4: El CONTRATISTA deberá tener en patios al jefe de taller.

se evidenció que el contratista ha dado cumplimiento a la especificación técnica en relación con el personal exigido para la ejecución del contrato.

De igual forma, no se han reportado e informado por parte del contratista novedades o modificaciones en la planta de personal, lo que garantiza la continuidad y cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas.

En el evento de daños o siniestros ocasionados al componente de vehículos de la Policía Metropolitana de Villavicencio y unidades adscritas administrativamente, para el cual se requiera un concepto técnico según criterio de la supervisión del contrato, el CONTRATISTA deberá gestionar y obtener el concepto técnico requerido, el cual deberá ser emitido y firmado por un ingeniero mecánico y/o ingeniero automotriz y/o ingeniero electromecánico acompañándolo de su respectiva tarjeta profesional, sin ningún costo adicional para la Policía Metropolitana de Villavicencio.

Nota 5: Durante la ejecución del contrato, sí por alguna razón, uno o varios de los operarios ofertados no pueden participar en la ejecución del mismo, el contratista deberá realizar su reemplazo con otro operario que reúna mínimo el perfil académico y experiencia profesional o técnica exigida, previo concepto de viabilidad favorable emitido por el supervisor del contrato, quien deberá verificar la documentación respectiva. En todo caso, dicho cambio deberá ser informado al ordenador del gasto adjuntando el concepto de viabilidad favorable emitido por el supervisor del contrato.

Nota 6: El CONTRATISTA deberá disponer de una persona por cada sede o taller ofertado, quien cumplirá la función de enlace entre el supervisor del contrato y el contratista.

Nota 7: En atención a que la Policía Nacional cuenta con sistemas de gestión y administración del equipo automotor, el CONTRATISTA deberá disponer de equipos tecnológicos y personal designado a labores administrativas para alimentar las bases de datos que se soliciten respecto de los trabajos realizados a los vehículos y demás información que solicite el supervisor del contrato.

Nota 8: El personal exigido deberá estar disponible para adelantar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo a partir del inicio de la ejecución del contrato, condición que será verificada por el supervisor.

1) HERRAMIENTAS

Con el fin de garantizar que los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo sean adelantados bajo los más altos estándares de calidad, eficiencia y eficacia, asegurando un correcto diagnostico e intervención de los automotores. El CONTRATISTA en la sede o taller principal (Villavicencio) deberá contar con las herramientas y equipos mínimamente necesarios para la intervención de los vehículos objeto del presente contrato.

Herramientas y Equipos Mínimos Exigidos

No.	HERRAMIENTA O EQUIPO
1	Analizador de gases de gasolina.
2	Cargador de baterías.
3	Container para recolección de aceite usado.
4	Elevador con capacidad mínima de dos (2) toneladas.
5	Equipo para alineación de luces.
6	Equipo de montaje y desmontaje de llantas automático.
7	Equipo de soldadura autógena.
8	Equipo de soldadura eléctrica.
9	Equipo de soldadura MIG.
10	Equipo para balanceo de llantas
11	Equipo lavador de inyectores gasolina
12	Escáner para los vehículos a gasolina y DIESEL
13	Gato hidráulico de zorra.
14	Grúa para motores y caja.
15	Juego de herramientas completo. *
16	Opacímetro.
17	Prensa hidráulica.
18	Reciclador y cargador electrónico de A/A
19	Alineador para vehículo livianos y pesados
20	Equipo probador de fugas radiador

Mínimo un ejemplar de cada una de las herramientas relacionadas.

Nota 1: Las herramientas exigidas deberán permanecer disponibles en el taller ofertado y en correcto estado de funcionamiento durante la ejecución del contrato.

En lo referente al equipamiento de la sede, se constata el cabal cumplimiento por parte del contratista respecto a las herramientas y equipos mínimos exigidos para el taller principal de Villavicencio. Esta supervisión realizó la verificación presencial, una a una, de las herramientas relacionadas en la ficha técnica, constatando que se cuenta con los ejemplares requeridos y que todos se encuentran en óptimo estado de funcionamiento. Con esto se garantiza que los diagnósticos e intervenciones en el parque automotor se adelanten bajo los más altos estándares de calidad, eficiencia y eficacia.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Confidencialidad e integridad de la información institucional. Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el CONTRATISTA debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida. Asimismo, suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.

Se constata el cumplimiento por parte del contratista frente a las políticas de confidencialidad y manejo de la información institucional. Durante la ejecución del contrato, ha garantizado la absoluta reserva, integridad y protección de la información a la cual ha tenido acceso, así como el sigilo respecto a las instalaciones y operatividad de la unidad. Asimismo,

En virtud del presente proceso contractual, el CONTRATISTA se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El CONTRATISTA deberá cumplir con el acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información conforme al formulario firmado. En ese mismo sentido y dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo Primero del Anexo No. 9 de la Resolución No. 08310 del 28 de diciembre de 2016 "por la cual se expide el manual del sistema de gestión de la seguridad de la información para la Policía Nacional", el futuro contratista junto con el personal que utilizara para la ejecución deberán diligenciar y entregar al supervisor del contrato dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía única el formato No. 1DT-FR-0016 DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTRATISTAS O TERCEROS.	se evidencia que el contratista cumplió oportunamente con la suscripción y entrega del formato 1DT-FR-0016 ("Declaración de confidencialidad y compromiso con la seguridad de la información contratistas o terceros"), acatando a cabalidad los lineamientos establecidos en el manual del sistema de gestión de seguridad de la información de la Policía Nacional.
FACTURACIÓN: El CONTRATISTA deberá actuar con total transparencia en la ejecución del contrato cumpliendo con la calidad y especificaciones técnicas contratadas, así mismo, al momento de facturar las actividades de mantenimiento debe tener en cuenta las condiciones aquí establecidas. Teniendo en cuenta la necesidad de realizar seguimiento a la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá entregar de manera semanal las pre-facturas o cotizaciones para su respectiva revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato, así como para el trámite del pago. Si por esta causa se genera que se supere el valor designado en una o varias unidades, este valor será asumido por el contratista. El CONTRATISTA deberá presentar un informe mensual al supervisor del contrato, respecto de la ejecución del mismo por cada unidad, en el que se especifique los valores y porcentajes de ejecución al igual que los saldos por ejecutar.	Se evidencia el cumplimiento integral por parte del contratista en los procesos de facturación y seguimiento financiero. El contratista ha actuado con total transparencia, garantizando que cada factura refleje fielmente la calidad y especificaciones técnicas contratadas. En cumplimiento de lo estipulado, ha realizado la entrega semanal de las prefecturas para la revisión, verificación y aprobación por parte de esta supervisión, asegurando un control riguroso sobre los valores ejecutados. Asimismo, presenta puntualmente el informe mensual detallado de ejecución por unidad, el cual especifica claramente los valores, porcentajes ejecutados y los saldos disponibles, permitiendo una gestión financiera eficiente y ajustada a las condiciones del contrato.
SUPERVISOR Con el fin de garantizar el desarrollo de las labores de supervisión y seguimiento a la ejecución del contrato, la sede o taller principal ofertado, deberá contar con una oficina para el supervisor del contrato. Esta debe ubicarse dentro de la sede o taller y estar equipada mínimamente con un escritorio, una silla, un computador con acceso a internet y aire acondicionado. De igual manera y con el propósito de garantizar la seguridad de los vehículos dicha oficina debe tener sistema de monitorio a través de videocámaras.	Se constata el cabal cumplimiento por parte del contratista respecto a las instalaciones destinadas a la supervisión del contrato. Dentro del taller principal, se dispone de una oficina debidamente equipada con escritorio, silla, computador con acceso a internet y sistema de aire acondicionado, garantizando las condiciones necesarias para el desarrollo de las labores de seguimiento. Asimismo, se verifica que dicha oficina cuenta con sistema de monitoreo mediante videocámaras (CCTV), cumpliendo integralmente con los estándares de infraestructura y seguridad exigidos para el resguardo de los vehículos y la gestión contractual.
BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES El CONTRATISTA de conformidad con la normatividad legal vigente en materia de protección del medio ambiente, garantizará que en cada uno de los mantenimientos preventivos y/o correctivos que se adelanten con motivo de la ejecución del contrato, se dará aplicación de las buenas prácticas ambientales, con la utilización de equipos, materiales, refacciones y demás insumos que coadyuven a la preservación del medio ambiente, no utilización de sustancias agotadoras de la capa de ozono, ahorro y uso eficiente del agua y la energía, papel, materia prima, así como el manejo integral de residuos sólidos, brindando la debida capacitación del personal que emplee en la ejecución del contrato.	El contratista dentro de sus procesos internos cumple con la normatividad ambiental aplicable, por lo cual tiene suscritos los convenios y/o contratos para la disposición final de residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias, RAEES, envases de sustancias químicas y derivados de hidrocarburo, baterías y pilas, llantas, papel y catón) así como lo relacionado con la constancia de registro de generadores de residuos peligrosos ante la autoridad ambiental competente.
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Con el fin de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo, así prevenir amenazas o accidentes y enfermedades laborales, que deriven en lesiones o enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y desarrollar acciones para la protección y promoción de la salud de los trabajadores que adelanten las labores de mantenimiento preventivo y correctivo, así como asegurar el cumplimiento de las disposiciones del Decreto 1072 de 2015 "Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen, en materia de seguridad y salud en el trabajo, el Contratista deberá cumplir con todo lo relacionado frente a la implementación y desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST al interior de su empresa.	Se constata que El contratista ha venido cumpliendo con las obligaciones frente al SGSST al interior de la empresa. El personal empleado para la ejecución del contrato se encuentra afiliado al sistema de seguridad y riesgos laborales. **Certificación Pago de Seguridad Social y Aportes Parafiscales de fecha 03/07/2026, Planilla N° 9507516109 de fecha 03/07/2026.** se evidenció que el contratista ha dado cumplimiento a las obligaciones relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-

El CONTRATISTA deberá cumplir el COMPROMISO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, que fue suscrito.	SST) al interior de la empresa, conforme a la normatividad vigente aplicable. En este sentido, el personal vinculado a la ejecución contractual se encuentra afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral y Riesgos Laborales, conforme a lo exigido contractualmente. Así mismo, el contratista presentó la constancia No. CE202521026791 de fecha 10/02/2026, emitida por la ARL SURA, en la cual se certifica que la empresa AUTOSERVICIO MECÁNICO S.A.S. cuenta con la implementación del SG-SST con una calificación del 100% (nivel aceptable) con corte al 04/12/2025, anexando adicionalmente el informe de evaluación de estándares mínimos. De igual forma, se precisa que, en el periodo evaluado, no se han reportado a la supervisión incidentes, accidentes de trabajo o enfermedades laborales asociados a la ejecución del contrato.
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL El CONTRATISTA durante la ejecución del contrato deberá dar cumplimiento de las normas y/o estándares técnicos nacionales e internacionales, al igual que las normas, leyes y políticas de gobierno en materia de protección del medio ambiente, así: En su artículo 79 la Constitución Política de Colombia consagra que "todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines." Esta norma constitucional puede interpretarse de manera solidaria con el principio fundamental del derecho a la vida, ya que éste sólo se podría garantizar bajo condiciones en las cuales la vida pueda disfrutarse con calidad. La constitución nacional impone al Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales (Art. 8), así como el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente (Art. 95). EL CONTRATISTA deberá cumplir con todos los requisitos legales ambientales vigentes concernientes con su actividad económica (producción, distribución, comercialización), de tal forma que se garantice durante la vigencia y ejecución del objeto del contrato, el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales con relación al ahorro y uso eficiente del agua y la energía, papel, materia prima, así como el manejo integral de residuos sólidos, establecidas por la Policía Nacional en el marco de la Implementación del Sistema de Gestión Ambiental en las Instalaciones; que contribuyan al cumplimiento de la política ambiental y objetivos ambientales institucionales. Cumplir con lo preceptuado en la norma ISO 14001 "NORMA INTERNACIONAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL" (SGA). Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar la ejecución del contrato, será asumida como su responsabilidad, y sobre el particular como la periodicidad con que se debe presentar informes. El CONTRATISTA se obliga a presentar las actas de disposición final correspondientes y las licencias ambientales de quienes realizarán dicha disposición, ya sean contratistas nacionales o extranjeros. En los casos de tener personal bajo su responsabilidad, deberá contemplar capacitaciones en temas ambientales como: impactos ambientales, manejo de residuos sólidos, líquidos, escombros entre otros, donde se realice el manejo y actuación de estos, e igualmente identificar los elementos utilizados (químicos, eléctricos, manufacturación entre otros), para el bien o servicio que se va a realizar de acuerdo con cada actividad específica que se desarrolle. El CONTRATISTA deberá cumplir el COMPROMISO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, que fue suscrito.	Se constata que el contratista da estricto cumplimiento al Sistema de Gestión Ambiental, alineando sus actividades con los preceptos constitucionales (Arts. 8, 79 y 95) y los estándares nacionales e internacionales vigentes. Durante la ejecución del contrato, el contratista ha demostrado la adopción de buenas prácticas para el ahorro y uso eficiente de agua, energía y materias primas, además de gestionar integralmente los residuos sólidos conforme a los objetivos ambientales institucionales y los lineamientos de la norma ISO 14001. Asimismo, se evidencia que el contratista ha asumido con responsabilidad la presentación de actas de disposición final, licencias ambientales de sus gestores y la ejecución de capacitaciones periódicas a su personal en materia de impactos y manejo de residuos. Finalmente, se confirma que el contratista ha cumplido a cabalidad con el "Compromiso con el Sistema de Gestión Ambiental" suscrito al inicio del proceso, demostrando plena observancia de la normativa aplicable a su actividad económica. ✓ **Certificado por parte del grupo empresarial FG ECOLLANOS S.A.S NIT 9014922051-4, firmado por el representante legal FERNANDO GONZALEZ JAIMES, de fecha 19/06/2026. Por medio del cual certifica que la empresa AUTOSERVICIO MECANICO SAS, tiene convenio con dicha compañía, cuyo objeto en la PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRASPORTE DE ACEITES USADOS, RESIDUOS CONTAMINADOS Y MATERIAL APROVECHABLE.** ✓ **El contratista presenta recibo de reporte de movilización de aceites usados número 0016, con fecha de recolección el día 09/06/2026, recolección realizada por el grupo empresarial FG ECOLLANOS S.A.S, NIT. 901492051-4** ✓ **El contratista presenta recibo de cadena de custodia recolección de residuos como: chatarra, filtros metálicos, filtros de aire, cartón, recibo número 0329 de fecha 09/06/2026, recolección realizada por el grupo empresarial FG ECOLLANOS S.A.S, NIT. 901492051-4**

MATERIAL FOTOGRÁFICO

VERIFICACIÓN REPUESTOS



SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA



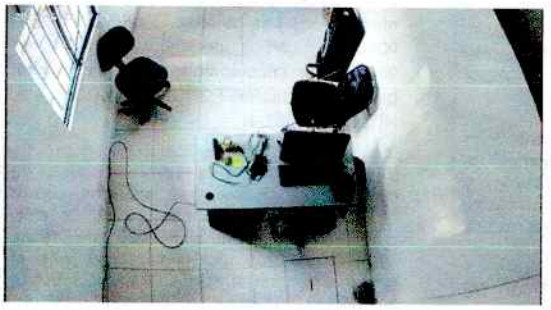
ZONA OPERATIVA



PUESTOS DE TRABAJO



OFICINA SUPERVISORES



ZONA ALMACENANIENTO ACEISTES USADOS Y CHATARRA



4.3 Verificación Inhabilidades Sobrevinientes del Contratista

Se realiza la verificación de las inhabilidades sobrevinientes o inhabilidades por incumplimiento reiterado de la firma contratista y su representante legal, no superior a 60 días.

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES
VERIFICACIÓN INCUMPLIMIENTOS, MULTAS Y SANCIONES EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – EN EL RUES	CUMPLE	Se realizó la verificación de incumplimientos, multas y sanciones de la firma AUTOSERVICIO MECANICO S.AS en el RUES y en el SECOP II. No se registra incumplimientos, mutas y/o sanciones que conlleven al contratista a incurrir en alguna causal de inhabilidad sobreviniente, de conformidad con el artículo 8 de la ley 80 de 1993 y artículo 90 de la ley 1474 de 2011.
BOLETÍN RESPONSABLES FISCALES CONTRALORIA REPRESENTANTE LEGAL	CUMPLE	Certificado de antecedentes de responsabilidad fiscal Persona Natural señor **HENDER GUSTAVO ALVAREZ DUARTE** (representante legal) No. 7952768926072718 2719 de fecha **27/07/2026**
BOLETÍN RESPONSABLES FISCALES CONTRALORIA AUTOSERVICIO MECÁNICO S.A.S	CUMPLE	Certificado de antecedentes de responsabilidad fiscal **AUTOSERVICIO MECÁNICO S.A.S** No. 900355181326072718 3326 de fecha 27/07/2026
CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PROCURADURIA REPRESENTANTE LEGAL	CUMPLE	Certificado de antecedentes disciplinarios Persona Natural señor **HENDER GUSTAVO ALVAREZ DUARTE** (representante legal) No. **300142240** de fecha **27/07/2026**
CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PROCURADURIA AUTOSERVICIO MECÁNICO S.A.S	CUMPLE	Certificado de antecedentes disciplinarios **AUTOSERVICIO MECÁNICO S.A.S** No. **300142358** de fecha **27/07/2026**
CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES	CUMPLE	El representante legal del oferente no registra antecedentes judiciales en la Página Web de la Policía Nacional
CONSTANCIA DEL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC.	CUMPLE	Certificado Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC Persona Natural, **HENDER GUSTAVO ALVAREZ DUARTE** (representante legal) código de validación No. 144638367 de fecha 27/07/2026.
REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM).	CUMPLE	El representante legal aporta certificado con código de verificación: **826QN5HRJT**, el cual se corrobora a través de código QR, arrojando como resultado que no se encuentra reportado como deudor moroso de alimentos, certificado vigente hasta el **12/10/2026.**
CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PERSONERIA	CUMPLE	CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS LA PERSONERÍA DE BOGOTÁ, D.C. del señor **HENDER GUSTAVO ALVAREZ DUARTE**, certificado ordinario N° 7880561, código de verificación **7880561DTEUF_QHSVM_71147**, fecha de expedición **27/07/2026.**

5. ***DELIBERACIONES Y APROBACIONES***

5.1 Por parte del personal de Supervisores del Contrato No. 88-8-10010-26 **LOTE 1** de fecha 27/04/2026 luego de verificados cada uno de los documentos aportados por el CONTRATISTA se aprueba el cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos de conformidad con lo establecido en la presente acta.

5.2 El personal de supervisores pone de presente que, con motivo de la ejecución del contrato, se dará aplicación y cumplimiento al procedimiento 1 LA-PR-0020 "Realizar mantenimiento del equipo automotor" y utilizar los formatos asociados para este fin.

5.3 Se deja constancia que con motivo de la revista a las instalaciones del taller principal y verificando el cumplimiento de los requisitos y condiciones exigidos en el contrato, no se tienen novedades o situaciones de relevancia que pongan en riesgo la ejecución de este y por ende el fin buscado con la contratación.

5.4 El CONTRATISTA durante la ejecución del contrato, de acuerdo con las obligaciones contenidas en el anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, deberá presentar al supervisor de contrato, los certificados de disposición final a través de un Gestor Ambiental competente para la prestación de estos servicios. Dicha obligación se cumplirá de manera periódica, mínimo cada tres meses se deberán presentar los certificados de disposición final.

5.5 El CONTRATISTA deberá cumplir con todas las además obligaciones ambientales contenidas en contrato 88-8-10010-26, aportando evidencias de las mismas, al igual que lo referente a los compromisos frente al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de lo cual deberá allegar los soportes correspondientes al supervisor del contrato.

5.6 Por parte del Grupo de Movilidad se deberá disponer de los responsables de mantenimiento vehicular, con el fin que brinden el apoyo, asesoría, información oportuna, reportes y se adelanten las coordinaciones a que haya lugar con los conductores y unidades que tienen asignados los vehículos, con el fin de garantizar la sinergia institucional para dinamizar el desarrollo de las actividades con motivo de la ejecución del contrato y de esta manera lograr el cumplimiento del fin buscado con la contratación.

5.7 Los responsables de mantenimiento vehicular deberán tener una constante y permanente comunicación con el supervisor del contrato, a fin de coordinar todas las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo con motivo de la ejecución del contrato.

6. ***OBSERVACIONES***

Los documentos nuevos aportados por el CONTRATISTA se anexan a la presente acta, con el fin que reposen en el expediente contractual, a fin de a constancia de las actividades de verificación adelantada por la Supervisión.

7. ***COMPROMISOS***

Relación de los compromisos adquiridos por los participantes

No.	Actividad	Responsable
1	Remitir acta al señor ordenador del gasto junto con el informe de supervisión	SUPERVISORES
2	Realizar seguimiento y verificación del cumplimiento de cada una de las especificaciones técnicas y obligaciones contenidas en el contrato	SUPERVISORES
3	De manera periódica mínimo trimestralmente, se deberán presentar los certificados de disposición final de residuos	CONTRATISTA
4	Dar cumplimiento al objeto contractual de conformidad con las obligaciones, términos y especificaciones técnicas mínimas del contrato.	CONTRATISTA

CONVOCATORIA: N/A

POR EL CONTRATISTA,

Señor HENDER GUSTAVO ALVAREZ DUARTE
Representante legal ASM

AE-2026- 002489 -REGI7 - QUE TRATA DE LA REVISTA A LA SEDE O TALLER PRINCIPAL Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO No. 88-8-10010-26 DE FECHA 27/04/2026 CUYO OBJETO ES EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE VEHÍCULOS, MOTOCICLETAS, LANCHAS Y MOTORES FUERA DE BORDA EN CONDICIÓN DE ASIGNACIÓN PERMANENTE O COMISIÓN TEMPORAL DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LOTES. **LOTE No. 1:** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE VEHÍCULOS EN CONDICIÓN DE ASIGNACIÓN PERMANENTE O COMISIÓN TEMPORAL DE LA POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE, ASÍ COMO SUS GRUPOS OPERATIVOS Y ESPECIALIDADES

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
REGIÓN DE POLICÍA NO 7
REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA No 7

Fecha:	Villavicencio, 27 de julio de 2026		
Hora de inicio:	08:00	**Hora de finalización:**	12:00
Lugar:	Calle 37B # 20C 163-189		

AE-2026- 002409 **/REGI7**

QUE TRATA DE LA REVISTA A LA SEDE O TALLER PRINCIPAL Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO No. 88-8-10010-26 DE FECHA 27/04/2026 CUYO OBJETO ES EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE VEHÍCULOS, MOTOCICLETAS, LANCHAS Y MOTORES FUERA DE BORDA EN CONDICIÓN DE ASIGNACIÓN PERMANENTE O COMISIÓN TEMPORAL DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LOTES. **LOTE No. 1:** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE VEHÍCULOS EN CONDICIÓN DE ASIGNACIÓN PERMANENTE O COMISIÓN TEMPORAL DE LA POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE, ASÍ COMO SUS GRUPOS OPERATIVOS Y ESPECIALIDADES

ASISTENTES

GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA DE CIUDADANÍA	TELÉFONO	FIRMA
IT	Deyber Vargas Lugo	Regi7	Deyber.vargas5@correo.	1'119.888on	3112488630	
SI	Pedro Jose sandoval	Mevil Cudmo	Pedro.sandoval6128@correo.Policia.	1024516684	3204941175	
~~SI~~	Hender Alvarez	Contratista	gerencia@autoservicomecanico.com	79 527.689	3502981128	
SI	Diego Mojica Ureña	SETCN	diego.mojica@correo.policia.gov	80146149	3202367887	
IJ	Heber Neva Alvarez	Defru	hebanar@correo.Policia.gov.co	86 078563	3166098931	
SI	mauricio. Delgado	Demet	mauricio.delgado08654@correo	86068654	3213710193	
SI	Henry Manrique	Buen vecin	henry.manrique1098@correo	1098436478	3108197309	
SI	Sebastian Bastidas	Oficar	sebastian.bastidas3922@correo.	1019100827	3116038495	
IT	Gerzon Montero ortiz	DEVAU-Enlace	gerzon.montero1972@correo.Policia	1121709224	3103992474	

Calle 21 Sur Vía Kirpas, Camino Ganadero
Teléfonos: (8) 6611919 Ext. 49414 - 321 394 63 34
region7.placo@policia.gov.co
www.policia.gov.co

AE-2026- -REGI7 - QUE TRATA DE LA REVISTA A LA SEDE O TALLER PRINCIPAL Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO No. 88-8-10010-26 DE FECHA 27/04/2026 CUYO OBJETO ES EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE VEHÍCULOS, MOTOCICLETAS, LANCHAS Y MOTORES FUERA DE BORDA EN CONDICIÓN DE ASIGNACIÓN PERMANENTE O COMISIÓN TEMPORAL DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LOTES. **LOTE No. 1:** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE VEHÍCULOS EN CONDICIÓN DE ASIGNACIÓN PERMANENTE O COMISIÓN TEMPORAL DE LA POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE, ASÍ COMO SUS GRUPOS OPERATIVOS Y ESPECIALIDADES

POR LA SUPERVISION,

IT. DEYBER RICARDO VARGAS TORRES
Supervisor Contrato No. 88-8-10010-26 REGI7

IT. GERSON MONTERO ORTIZ
Supervisor Contrato No. 88-8-10010-26 DEVAU V/CIO

SI. HENRY MANRIQUE INFANTE
Supervisor Contrato No. 88-8-10010-26 MEVIL

SI. DELGADO SABOGAL OSCAR MAURICIO
Supervisor Contrato No. 88-8-10010-26 DEMET, DEMET JUSTICIA Y PAZ DICAR, DEMET DINCO

IJ. HEILER EDUARDO NOVA MURCIA
Supervisor Contrato No. 88-8-10010-26 MEVIL JUSTICIA Y PAZ DIPRO

SI. JAMES KEVIN GALLARDO DIAZ
Supervisor Contrato No. 88-8-10010-26 MEVIL GUDMO 24

SI. DIEGO ARBEY MOJICA URREGO
Supervisor Contrato No. 88-8-10010-26 DEMET SETRA

SI. SEBASTIAN BASTIDAS ROJAS
Supervisor Contrato No. 88-8-10010-26 MEVIL JUSTICIA Y PAZ DICAR

Anexos: Planilla de firmas de los asistentes a la reunión, soportes y documentos presentados

Elaborado por: IT DEYBER RICARDO VARGAS
Revisado por: SUERVISORES
Fecha de elaboración: 26/07/2026
Ubicación: D:\2026\actas\ 88-8-10010-26 LOTE 1

Calle 21 Sur Vía Kirpas, Camino Ganadero
Teléfonos: (8) 6611919 Ext. 49414 - 321 394 63 34
mevil.gumov@policia.gov.co
www.policia.gov.co

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy lunes 27 de julio de 2026, a las 18:27:19, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	79527689
Código de Verificación	79527689260727182719

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy lunes 27 de julio de 2026, a las 18:33:26, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributario
No. Identificación	9003551813
Código de Verificación	9003551813260727183326

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB

Personería de Bogotá, D. C.
Antecedentes
Disciplinarios

CERTIFICADO ORDINARIO No. 7880561

Bogotá D.C., 27 de julio de 2026 - 06:25 pm

Código de verificación: **7880561DTEUF_QHSVM_71147**

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS
LA PERSONERÍA DE BOGOTÁ, D.C.

CERTIFICA

Que una vez consultado el sistema de Registro de Sanciones e Inhabilidades Disciplinarias de la Personería de Bogotá D.C., el señor(a) **HENDER GUSTAVO ALVAREZ DUARTE,** quien se identifica con

CÉDULA DE CIUDADANÍA No. **79527689** de BOGOTA D.C.
(SETENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE)
NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

Esta Certificación es válida, siempre y cuando el número consignado en el respectivo documento de identificación, coincida con el aquí registrado. El certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Personería de Bogotá D.C., contiene las anotaciones de sanciones e inhabilidades disciplinarias que reporten las Entidades Distritales y las dependencias de la Personería de Bogotá D.C., con atribuciones Disciplinarias.

ADVERTENCIAS:

* El certificado de antecedentes disciplinarios ordinario deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes (Inciso 3°, artículo 238 - Ley 1952 de 2019).

* Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro, en el certificado de antecedentes disciplinarios especial (Inciso 4°, artículo 238 - Ley 1952 de 2019).

* Tres o más sanciones disciplinarias en los últimos cinco (5) años por faltas graves o leves dolosas o por ambas, constituye inhabilidad para desempeñar cargos públicos. Esta inhabilidad tendrá una duración de tres (3) años contados a partir de la ejecutoria de la última sanción. (numeral 2°, artículo 42 - Ley 1952 de 2019).

* Certificado expedido de conformidad con el numeral 5, artículo 102 del Decreto Ley 1421 de 1993, artículo 238 de la Ley 1952 de 2019, numeral 4.5, artículo 16 y numeral 6, artículo 21 del Acuerdo Distrital 755 de 2019.

* Para todos los efectos esta certificación debe ser complementada con la expedida por la Procuraduría General de la Nación.

* Certificado expedido sin costo alguno.

MAGDA ALEXANDRA GÒMEZ SANTANA
Personera Delegada Para El Juzgamiento Disciplinario I

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
COLOMBIA

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 300142240

PIB
18:34:54

Bogotá DC, 27 de julio del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) HENDER GUSTAVO ALVAREZ DUARTE identificado(a) con Cédula de ciudadania número 79527689:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

Policía Nacional de Colombia

(Default.aspx)

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 27/07/2026 06:39:52 p. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía Nº. **79527689** y Nombre: **HENDER GUSTAVO ALVAREZ DUARTE.**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **144638367** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

TIC

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICA QUE

Una vez consultada la base de datos de deudores alimentarios morosos **REDAM**, el(la) ciudadano(a) con número de identificación CC 79527689 **NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**

Esta certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

Se expide en Bogotá el 14/07/2026 10:47 AM

Código Verificación: **826QN5HRJT**

Válida hasta: **12/10/2026**

Dirección de Gobierno Digital

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

TIC

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICA QUE

Una vez consultada la base de datos de deudores alimentarios morosos **REDAM**, el(la) ciudadano(a) con número de identificación CC 79527689 **NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**

Esta certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

Se expide en Bogotá el 14/07/2026 10:47 AM

Código Verificación: **826QN5HRJT**

Válida hasta: **12/10/2026**

Dirección de Gobierno Digital

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
COLOMBIA

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 300142358

PIB
18:37:14

Bogotá DC, 27 de julio del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona AUTOSERVICIO MECANICO SAS identificado(a) con NIT número 9003551813:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

AUTOSERVICIO MECÁNICO
Servicio Técnico Automotriz

DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES - PERSONA JURIDICA

Yo, RODRIGO FERNANDO SORIANO GOMEZ, identificado con CC. 12.119.038 de Neiva (Huila), y con Tarjeta Profesional No.TP-250243-T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de **Revisor Fiscal** de AUTOSERVICIO MECANICO SAS identificada con NIT 900.355.181-3, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Bogotá, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, certifico bajo la gravedad del juramento, el pago de los aportes de seguridad social (pensión, salud y riesgos laborales) y de los aportes parafiscales (Instituto Colombiano de Bienestar familiar ICBF, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y Caja de Compensación Familiar), cuando a ello hubiere lugar, pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles, dichos pagos corresponden a los montos contabilizados y cancelados por la compañía durante dichos 6 meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Igualmente, la empresa se encuentra al día y paz y salvo por todo concepto relacionado con las obligaciones laborales exigidas por la ley.

Dada en Bogotá D.C., a los tres (03) días del mes de julio de 2026.



RODRIGO FERNANDO SORIANO GOMEZ
CC. 12.119.038 de Neiva (Huila)
TP-250243-T
REVISOR FISCAL
AUTOSERVICIO MECANICO SAS
NIT. 900.355.181-3
CARRERA 68B # 13-35
revisorfiscal@autoserviciomecanico.com

aportes en línea

Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900355181	3	AUTOSERVICIOMECANICO SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	SEDE BOGOTA	CARRERA 68B N 13-35	BOGOTA-BOGOTA D.E.	6153162	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-06	2026-07	447270624	9507516109	E	2026/07/21	2026/07/03	BANCO DE BOGOTA	0	$36,315,400

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				45	$20,463,300	$0	$0	$20,463,300
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$504,300	$0	$0	$504,300
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	7	$5,811,600	$0	$0	$5,811,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	25	$9,473,400	$0	$0	$9,473,400
PROTECCION	230201	800,229,739	0	12	$4,674,000	$0	$0	$4,674,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				47	$5,523,600	$0	$0	$5,523,600
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	47	$5,523,600	$0	$0	$5,523,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				46	$5,057,200	$0	$0	$5,057,200
CAFAM	CCF21	860,013,570	3	31	$3,696,300	$0	$0	$3,696,300
COFREM	CCF34	892,000,146	3	15	$1,360,900	$0	$0	$1,360,900
EPS (ADMINISTRADORAS: 10)				47	$5,271,300	$0	$0	$5,271,300
ALIANSALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	EPS001	830,113,831	0	5	$1,288,200	$0	$0	$1,288,200
CAPITAL SALUD	EPSC34	900,298,372	9	1	$60,700	$0	$0	$60,700
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	5	$596,500	$0	$0	$596,500
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	4	$373,400	$0	$0	$373,400
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	8	$719,600	$0	$0	$719,600
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	5	$466,500	$0	$0	$466,500
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$119,400	$0	$0	$119,400
PROTEGER	CCFC55	901,543,211	6	1	$70,100	$0	$0	$70,100
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	9	$678,500	$0	$0	$678,500
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	8	$898,400	$0	$0	$898,400
TOTAL				47	$36,315,400	$0	$0	$36,315,400

aportes en línea

Planilla Integrada

						SALARIO			PENSION														SALUD					
Fecha Inicio vct	Fecha Fin vct	irl	Fecha Inicio irl	Fecha Fin irl	vip	Valor	Integral	Tipo de Salario	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Tarifa Alto Riesgo Pensión	Valor Cotización	Cotización Voluntaria Empleador	Cotización Voluntaria Afiliado	Fondo Solidaridad Pensional	Fondo Subsistencia	Valor No retenido	Total	AFP Destino	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Valor UPC
						$1,800,000	No	Variable		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		FAMISANAR	2	$120,000	4%	$4,800	
						$1,800,000	No	Variable	PROTECCION	30	$3,029,900	16%	SIN RIESGO	$484,800	$0	$0	$0	$0	$0	$484,800		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$3,029,900	4%	$121,200	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	27	$1,575,815	16%	SIN RIESGO	$252,200	$0	$0	$0	$0	$0	$252,200		NUEVA E.P.S.	27	$1,575,815	4%	$63,100	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	3	$175,091	16%	SIN RIESGO	$28,100	$0	$0	$0	$0	$0	$28,100		NUEVA E.P.S.	3	$175,091	4%	$7,100	
						$1,750,905	No	Variable	PROTECCION	30	$2,793,905	16%	SIN RIESGO	$447,100	$0	$0	$0	$0	$0	$447,100		FAMISANAR	30	$2,793,905	4%	$111,800	
						$1,800,000	No	Variable	PORVENIR	30	$2,721,200	16%	SIN RIESGO	$435,400	$0	$0	$0	$0	$0	$435,400		NUEVA E.P.S.	30	$2,721,200	4%	$108,900	
						$4,000,000	No	Variable	PROTECCION	30	$4,000,000	16%	SIN RIESGO	$640,000	$0	$0	$0	$0	$0	$640,000		SANITAS	30	$4,000,000	4%	$160,000	
						$1,750,905	No	Variable	PROTECCION	30	$3,031,905	16%	SIN RIESGO	$485,200	$0	$0	$0	$0	$0	$485,200		COMPENSAR	30	$3,031,905	4%	$121,300	
						$1,750,905	No	Variable	PORVENIR	30	$2,467,705	16%	SIN RIESGO	$394,900	$0	$0	$0	$0	$0	$394,900		FAMISANAR	30	$2,467,705	4%	$98,800	
						$2,150,905	No	Fijo	PROTECCION	30	$2,150,905	16%	SIN RIESGO	$344,200	$0	$0	$0	$0	$0	$344,200		FAMISANAR	30	$2,150,905	4%	$86,100	
						$1,750,905	No	Fijo	COLPENSIONES	28	$1,634,178	16%	SIN RIESGO	$261,500	$0	$0	$0	$0	$0	$261,500		SALUD TOTAL	28	$1,634,178	4%	$65,400	
						$1,750,905	No	Fijo	COLPENSIONES	2	$116,728	16%	SIN RIESGO	$18,700	$0	$0	$0	$0	$0	$18,700		SALUD TOTAL	2	$116,728	0%	$0	
						$3,000,000	No	Variable	PROTECCION	30	$3,000,000	16%	SIN RIESGO	$480,000	$0	$0	$0	$0	$0	$480,000		COMPENSAR	30	$3,000,000	4%	$120,000	
						$1,800,000	No	Variable	COLFONDOS	30	$3,151,700	16%	SIN RIESGO	$504,300	$0	$0	$0	$0	$0	$504,300		COMPENSAR	30	$3,151,700	4%	$126,100	
						$1,850,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,850,000	16%	SIN RIESGO	$296,000	$0	$0	$0	$0	$0	$296,000		SALUD TOTAL	30	$1,850,000	4%	$74,000	
						$1,750,905	No	Fijo	PROTECCION	30	$1,750,905	16%	SIN RIESGO	$280,200	$0	$0	$0	$0	$0	$280,200		FAMISANAR	30	$1,750,905	4%	$70,100	
																				$5,417,400						$1,355,100	
						$1,750,905	No	Fijo	PROTECCION	30	$1,750,905	16%	SIN RIESGO	$280,200	$0	$0	$0	$0	$0	$280,200		SALUD TOTAL	30	$1,750,905	4%	$70,100	
						$1,750,905	No	Variable	PORVENIR	30	$3,145,905	16%	SIN RIESGO	$503,400	$0	$0	$0	$0	$0	$503,400		SANITAS	30	$3,145,905	4%	$125,900	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,750,905	16%	SIN RIESGO	$280,200	$0	$0	$0	$0	$0	$280,200		PROTEGER	30	$1,750,905	4%	$70,100	
						$1,750,905	No	Variable	PORVENIR	30	$3,557,905	16%	SIN RIESGO	$569,300	$0	$0	$0	$0	$0	$569,300		NUEVA E.P.S.	30	$3,557,905	4%	$142,400	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,750,905	16%	SIN RIESGO	$280,200	$0	$0	$0	$0	$0	$280,200		SALUD TOTAL	30	$1,750,905	4%	$70,100	
						$1,750,905	No	Fijo	PROTECCION	30	$1,750,905	16%	SIN RIESGO	$280,200	$0	$0	$0	$0	$0	$280,200		SALUD TOTAL	30	$1,750,905	4%	$70,100	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,750,905	16%	SIN RIESGO	$280,200	$0	$0	$0	$0	$0	$280,200		FAMISANAR	30	$1,750,905	4%	$70,100	
						$1,750,905	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,750,905	16%	SIN RIESGO	$280,200	$0	$0	$0	$0	$0	$280,200		SALUD TOTAL	30	$1,750,905	4%	$70,100	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	26	$1,517,451	16%	SIN RIESGO	$242,800	$0	$0	$0	$0	$0	$242,800		CAPITAL SALUD	26	$1,517,451	4%	$60,700	
						$1,750,905	No	Fijo	PROTECCION	30	$1,750,905	16%	SIN RIESGO	$280,200	$0	$0	$0	$0	$0	$280,200		FAMISANAR	30	$1,750,905	4%	$70,100	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	15	$875,453	16%	SIN RIESGO	$140,100	$0	$0	$0	$0	$0	$140,100		SANITAS	15	$875,453	4%	$35,100	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	29	$1,692,542	16%	SIN RIESGO	$270,900	$0	$0	$0	$0	$0	$270,900		SALUD TOTAL	29	$1,692,542	4%	$67,800	
						$2,700,000	No	Variable	PORVENIR	30	$6,073,000	16%	SIN RIESGO	$971,700	$0	$0	$0	$0	$0	$971,700		SANITAS	30	$6,073,000	4%	$243,000	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,750,905	16%	SIN RIESGO	$280,200	$0	$0	$0	$0	$0	$280,200		SANITAS	30	$1,750,905	4%	$70,100	
						$1,750,905	No	Variable	PORVENIR	30	$2,984,905	16%	SIN RIESGO	$477,600	$0	$0	$0	$0	$0	$477,600		NUEVA EPS MOVILIDAD	30	$2,984,905	4%	$119,400	
																				$20,463,300						$5,271,300	

aportes en línea

Planilla Integrada

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES										
C	Total	EPS Destino	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Dias	IBC	Tarifa SENA	Valor Cotización SENA	Tarifa ICBF	Valor Cotización ICBF	Tarifa ESAP	Valor Cotización ESAP	Tarifa MEN	Valor Cotización MEN	Exonerado SENA e ICBF
$0	$4,800		CAFAM	2	$120,000	0%	$0	ARL SURA	2	$120,000	0%	4	$0	2	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$121,200		CAFAM	30	$3,029,903	4%	$121,200	ARL SURA	30	$3,029,900	4.35%	4	$131,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$63,100		CAFAM	27	$1,575,815	4%	$63,100	ARL SURA	27	$1,575,815	4.35%	4	$68,600	27	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$7,100		CAFAM	3	$175,091	0%	$0	ARL SURA	3	$175,091	0%	4	$0	3	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$111,800		CAFAM	30	$2,793,905	4%	$111,800	ARL SURA	30	$2,793,905	4.35%	4	$121,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$108,900		CAFAM	30	$2,721,200	4%	$108,900	ARL SURA	30	$2,721,200	4.35%	4	$118,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$160,000		CAFAM	30	$4,000,000	4%	$160,000	ARL SURA	30	$4,000,000	4.35%	4	$174,000	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$121,300		CAFAM	30	$3,031,905	4%	$121,300	ARL SURA	30	$3,031,905	4.35%	4	$131,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$98,800		CAFAM	30	$2,467,705	4%	$98,800	ARL SURA	30	$2,467,705	4.35%	4	$107,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$86,100		CAFAM	30	$2,150,905	4%	$86,100	ARL SURA	30	$2,150,905	4.35%	4	$93,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$65,400		CAFAM	28	$1,634,178	4%	$65,400	ARL SURA	28	$1,634,178	4.35%	4	$71,100	28	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$0		CAFAM	2	$116,727	0%	$0	ARL SURA	2	$116,728	0%	4	$0	2	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$120,000		CAFAM	30	$3,000,000	4%	$120,000	ARL SURA	30	$3,000,000	4.35%	4	$130,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$126,100		CAFAM	30	$3,151,700	4%	$126,100	ARL SURA	30	$3,151,700	4.35%	4	$137,100	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$74,000		CAFAM	30	$1,850,000	0%	$0	ARL SURA	30	$1,850,000	0%	4	$0	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$70,100		CAFAM	30	$1,750,905	4%	$70,100	ARL SURA	30	$1,750,905	4.35%	4	$76,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
	$1,355,100						$1,360,900						$1,473,300				$0		$0		$0		$0	
$0	$70,100		COFREM	30	$1,750,905	4%	$70,100	ARL SURA	30	$1,750,905	4.35%	4	$76,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$125,900		COFREM	30	$3,145,905	4%	$125,900	ARL SURA	30	$3,145,905	4.35%	4	$136,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$70,100		COFREM	30	$1,750,905	4%	$70,100	ARL SURA	30	$1,750,905	4.35%	4	$76,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$142,400		COFREM	30	$3,557,905	4%	$142,400	ARL SURA	30	$3,557,905	4.35%	4	$154,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$70,100		COFREM	30	$1,750,905	4%	$70,100	ARL SURA	30	$1,750,905	4.35%	4	$76,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$70,100		COFREM	30	$1,750,905	4%	$70,100	ARL SURA	30	$1,750,905	4.35%	4	$76,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$70,100		COFREM	30	$1,750,905	4%	$70,100	ARL SURA	30	$1,750,905	4.35%	4	$76,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$70,100		COFREM	30	$1,750,905	4%	$70,100	ARL SURA	30	$1,750,905	4.35%	4	$76,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$60,700		COFREM	26	$1,882,223	4%	$75,300	ARL SURA	26	$1,517,451	4.35%	4	$66,100	26	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$70,100		COFREM	30	$875,540	4%	$35,100	ARL SURA	30	$1,750,905	4.35%	4	$76,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$35,100		COFREM	15	$875,453	4%	$35,100	ARL SURA	15	$875,453	4.35%	4	$38,100	15	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$67,800		COFREM	29	$1,692,542	4%	$67,800	ARL SURA	29	$1,692,542	4.35%	4	$73,700	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$243,000		COFREM	30	$6,073,000	4%	$243,000	ARL SURA	30	$6,073,000	4.35%	4	$264,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$70,100		COFREM	30	$2,407,494	4%	$96,300	ARL SURA	30	$1,750,905	4.35%	4	$76,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$119,400		COFREM	30	$2,984,905	4%	$119,400	ARL SURA	30	$2,984,905	4.35%	4	$129,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
	$5,271,300						$5,057,200						$5,523,600				$0		$0		$0		$0	

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES										
C	Total	EPS Destino	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Dias	IBC	Tarifa SENA	Valor Cotización SENA	Tarifa ICBF	Valor Cotización ICBF	Tarifa ESAP	Valor Cotización ESAP	Tarifa MEN	Valor Cotización MEN	Exonerado SENA e ICBF
	$5,271,300						$5,057,200						$5,523,600				$0		$0		$0		$0	
	$5,271,300						$5,057,200						$5,523,600				$0		$0		$0		$0	
	$3,916,200						$3,696,300						$4,050,300				$0		$0		$0		$0	
$0	$480,000		CAFAM	30	$12,000,000	4%	$480,000	ARL SURA	30	$12,000,000	4.35%	4	$522,000	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$70,100		CAFAM	30	$1,750,905	4%	$70,100	ARL SURA	30	$1,750,905	4.35%	4	$76,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$320,000		CAFAM	30	$8,000,000	4%	$320,000	ARL SURA	30	$8,000,000	4.35%	4	$348,000	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$118,100		CAFAM	30	$3,118,939	4%	$124,800	ARL SURA	30	$2,950,905	4.35%	4	$128,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$74,000		CAFAM	30	$1,850,000	4%	$74,000	ARL SURA	30	$1,850,000	4.35%	4	$80,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$119,600		CAFAM	30	$2,989,900	4%	$119,600	ARL SURA	30	$2,989,900	4.35%	4	$130,100	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$90,800		CAFAM	29	$2,268,642	4%	$90,800	ARL SURA	29	$2,268,642	4.35%	4	$98,700	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$2,400		CAFAM	1	$58,364	0%	$0	ARL SURA	1	$58,364	0%	4	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$71,600		CAFAM	29	$1,788,334	4%	$71,600	ARL SURA	29	$1,788,334	4.35%	4	$77,800	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$2,500		CAFAM	1	$61,667	0%	$0	ARL SURA	1	$61,667	0%	4	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$300,000		CAFAM	30	$7,500,000	4%	$300,000	ARL SURA	30	$7,500,000	4.35%	4	$326,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$88,000		CAFAM	30	$2,200,000	4%	$88,000	ARL SURA	30	$2,200,000	4.35%	4	$95,700	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$76,700		CAFAM	23	$1,916,667	4%	$76,700	ARL SURA	23	$1,916,667	4.35%	4	$83,400	23	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$18,400		CAFAM	7	$458,485	0%	$0	ARL SURA	7	$458,485	0%	4	$0	7	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$67,800		CAFAM	29	$1,692,542	4%	$67,800	ARL SURA	29	$1,692,542	4.35%	4	$73,700	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$2,400		CAFAM	1	$58,364	0%	$0	ARL SURA	1	$58,364	0%	4	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$72,000		CAFAM	30	$1,800,000	4%	$72,000	ARL SURA	30	$1,800,000	4.35%	4	$78,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$70,600		CAFAM	29	$1,764,542	4%	$70,600	ARL SURA	29	$1,764,542	4.35%	4	$76,800	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$2,400		CAFAM	1	$58,364	0%	$0	ARL SURA	1	$58,364	0%	4	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$109,500			0	$0	0%	$0	ARL SURA	15	$875,453	4.35%	4	$38,100	0	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	No
$0	$87,100		CAFAM	29	$2,175,875	4%	$87,100	ARL SURA	29	$2,175,875	4.35%	4	$94,700	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$3,100		CAFAM	1	$75,031	0%	$0	ARL SURA	1	$75,031	0%	4	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$120,000		CAFAM	30	$3,000,000	4%	$120,000	ARL SURA	30	$3,000,000	4.35%	4	$130,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$97,700		CAFAM	30	$2,440,405	4%	$97,700	ARL SURA	30	$2,440,405	4.35%	4	$106,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$112,700		CAFAM	28	$2,817,500	4%	$112,700	ARL SURA	28	$2,817,500	4.35%	4	$122,600	28	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI

aportes en línea

Planilla Integrada

EMPLEADO								NOVEDADES																																	
No.	Tipo Id	No Id	Nombre	Tipo Cotizante	Horas Laboradas	Extranjero	Temp. Ext.	Fecha Radicación en el Exterior	ing	Fecha ing	ret	Fecha ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	Fecha Inicio vsp	cor	vst	sln	Fecha Inicio sln	Fecha Fin sln	ige	Fecha Inicio ige	Fecha Fin ige	lma	Fecha Inicio lma	Fecha Fin lma	vac-lr	Fecha Inicio vac-lr	Fecha Fin vac-lr	avp	vct							
26	CC	80856758	REY LOPEZ LUIS ARIEL	Dependiente - Dependiente pensionado activo	15	No	No																	X	2026/06/23	2026/06/24															
27	CC	1000124954	RIVERA GARZON KEVIN ALEXANDER	Dependiente	220	No	No													X																					
28	CC	50947416	RODRIGUEZ CASTILLO SAUDITH YOANA	Dependiente	198	No	No																																	
29	CC	50947416	RODRIGUEZ CASTILLO SAUDITH YOANA	Dependiente	22	No	No																	X	2026/06/18	2026/06/20															
30	CC	1001049467	RODRIGUEZ GARCIA YEISON ERNESTO	Dependiente	220	No	No													X																					
31	CC	1032406351	RODRIGUEZ RAMIREZ JORGE IVAN	Dependiente	220	No	No													X																					
32	CC	1030619334	ROSSO MATIZ JESUS DANIEL	Dependiente	220	No	No																																	
33	CC	1012368955	SALAZAR TAO JAVIER ALEXANDER	Dependiente	220	No	No													X																					
34	CC	1028880652	SANCHEZ CHAMORRO ANDERSON DAVID	Dependiente	220	No	No													X																					
35	CC	14318756	TELLEZ MORERA JOSE HUMBERTO	Dependiente	220	No	No																																	
36	CC	1012364502	TUTIRA URIBE FRANCY YULIETH	Dependiente	206	No	No																																	
37	CC	1012364502	TUTIRA URIBE FRANCY YULIETH	Dependiente	15	No	No														X	2026/06/24	2026/06/25																	
38	CC	1012408200	URIBE MARIN HERMES MAURICIO	Dependiente	220	No	No																																	
39	CC	1073711827	URREGO LAYTON ANGELO DANIEL	Dependiente	220	No	No													X																					
40	CC	1023036310	URUEÑA MARTINEZ KAREN GINETH	Dependiente	220	No	No																					X	2026/06/01	2026/06/30											
41	CC	4099811	WILCHES DUARTE FREDY	Dependiente	220	No	No																																	
Ciudad: VILLAVICENCIO Depto: META(15 Afiliados)																																									
42	CC	86085309	SOBADILLA ROMERO DUMAR EFREN	Dependiente	220	No	No													X																					
43	PT	6286616	CARABALLO RUSO OSWALDO JOSE	Dependiente	220	No	No													X																					
44	CC	1119893488	CASTELLANO GIL ANGIE XIOMARA	Dependiente	220	No	No																																	
45	CC	1007682025	CEDIEL MANOSCA NICOLAS	Dependiente	220	No	No													X																					
46	CC	1121913527	GARCIA ALARCON JONATHAN ALFREDO	Dependiente	220	No	No																																	
47	CC	1006874836	GARZON NIÑO MILLER ANDRES	Dependiente	220	No	No																																	
48	CC	1121851355	GUZMAN CABRERA HECTOR EDUARDO	Dependiente	220	No	No																																	
49	CC	17642203	HERNANDEZ BERMUDEZ MARTINIANO	Dependiente	220	No	No																																	
50	CC	1006719601	HERNANDEZ ZAMBRANO MANUEL FELIPE	Dependiente	191	No	No				X	2026/06/26																												
51	CC	52333541	LONDOÑO LEON LUZ MILDRED	Dependiente	220	No	No										X	2026/06/16																						
52	CC	1006774447	MONTOYA HIDALGO LAURA VALENTINA	Dependiente	110	No	No		X	2026/06/16																														
53	CC	1010004267	MOSQUERA RICCI ERIKA VIVIANA	Dependiente	213	No	No		X	2026/06/02																														
54	CC	80357945	OTALORA ROMERO JAVIER	Dependiente	220	No	No													X																					
55	CC	40328975	RODRIGUEZ CABRERA VIVIAN LIZETH	Dependiente	220	No	No				X	2026/06/30																												
56	CC	96188842	SANCHEZ ASCANIO OOWBER ELIECER	Dependiente	220	No	No													X																					
Total	**Afiliados(47)**																																									

2026/07/03 02:57 PM

aportes en línea

Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900355181	3	AUTOSERVICIOMECANICO SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	SEDE BOGOTA	CARRERA 68B N 13-35	BOGOTA-BOGOTA D.E.	6153162	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION								
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-06	2026-07	447270624	9507516109	E	2026/07/21	2026/07/03	BANCO DE BOGOTA	0	$36,315,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

| EMPLEADO | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | |

						SALARIO			PENSION														SALUD					
Fecha Inicio vct	Fecha Fin vct	irl	Fecha Inicio irl	Fecha Fin irl	vip	Valor	Integral	Tipo de Salario	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Tarifa Alto Riesgo Pension	Valor Cotización	Cotización Voluntaria Empleador	Cotización Voluntaria Afiliado	Fondo Solidaridad Pensional	Fondo Subsistencia	Valor No retenido	Total	AFP Destino	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Valor UP
																				$20,463,300						$5,271,300	
																				$20,463,300						$5,271,300	
																				$15,045,900						$3,916,200	
						$12,000,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$12,000,000	16%	SIN RIESGO	$1,920,000	$0	$0	$60,000	$60,000	$0	$2,040,000		ALIANSALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	30	$12,000,000	4%	$480,000	
						$1,750,905	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,750,905	16%	SIN RIESGO	$280,200	$0	$0	$0	$0	$0	$280,200		ALIANSALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	30	$1,750,905	4%	$70,100	
						$8,000,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$8,000,000	16%	SIN RIESGO	$1,280,000	$0	$0	$40,000	$40,000	$0	$1,360,000		ALIANSALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	30	$8,000,000	4%	$320,000	
						$2,950,905	No	Fijo	PORVENIR	30	$2,950,905	16%	SIN RIESGO	$472,200	$0	$0	$0	$0	$0	$472,200		ALIANSALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	30	$2,950,905	4%	$118,100	
						$1,850,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,850,000	16%	SIN RIESGO	$296,000	$0	$0	$0	$0	$0	$296,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,850,000	4%	$74,000	
						$2,600,000	No	Variable	PORVENIR	30	$2,989,900	16%	SIN RIESGO	$478,400	$0	$0	$0	$0	$0	$478,400		COMPENSAR	30	$2,989,900	4%	$119,600	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	29	$2,268,642	16%	SIN RIESGO	$363,000	$0	$0	$0	$0	$0	$363,000		SALUD TOTAL	29	$2,268,642	4%	$90,800	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	1	$58,364	16%	SIN RIESGO	$9,400	$0	$0	$0	$0	$0	$9,400		SALUD TOTAL	1	$58,364	4%	$2,400	
						$1,850,000	No	Fijo	PORVENIR	29	$1,788,334	16%	SIN RIESGO	$286,200	$0	$0	$0	$0	$0	$286,200		SANITAS	29	$1,788,334	4%	$71,600	
						$1,850,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$61,667	16%	SIN RIESGO	$9,900	$0	$0	$0	$0	$0	$9,900		SANITAS	1	$61,667	4%	$2,500	
						$7,500,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$7,500,000	16%	SIN RIESGO	$1,200,000	$0	$0	$37,500	$37,500	$0	$1,275,000		ALIANSALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	30	$7,500,000	4%	$300,000	
						$2,200,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$2,200,000	16%	SIN RIESGO	$352,000	$0	$0	$0	$0	$0	$352,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$2,200,000	4%	$88,000	
						$2,500,000	No	Fijo	PROTECCION	23	$1,916,667	16%	SIN RIESGO	$306,700	$0	$0	$0	$0	$0	$306,700		FAMISANAR	23	$1,916,667	4%	$76,700	
						$2,500,000	No	Fijo	PROTECCION	7	$458,485	16%	SIN RIESGO	$73,400	$0	$0	$0	$0	$0	$73,400		FAMISANAR	7	$458,485	4%	$18,400	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	29	$1,692,542	16%	SIN RIESGO	$270,900	$0	$0	$0	$0	$0	$270,900		SANITAS	29	$1,692,542	4%	$67,800	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	1	$58,364	16%	SIN RIESGO	$9,400	$0	$0	$0	$0	$0	$9,400		SANITAS	1	$58,364	4%	$2,400	
						$1,800,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,800,000	16%	SIN RIESGO	$288,000	$0	$0	$0	$0	$0	$288,000		NUEVA E.P.S.	30	$1,800,000	4%	$72,000	
						$1,750,905	No	Variable	PROTECCION	29	$1,764,542	16%	SIN RIESGO	$282,400	$0	$0	$0	$0	$0	$282,400		NUEVA E.P.S.	29	$1,764,542	4%	$70,600	
						$1,750,905	No	Variable	PROTECCION	1	$58,364	16%	SIN RIESGO	$9,400	$0	$0	$0	$0	$0	$9,400		NUEVA E.P.S.	1	$58,364	4%	$2,400	
						$1,750,905	No			0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		COMPENSAR	15	$875,453	12.5%	$109,500	
						$2,250,905	No	Fijo	PORVENIR	29	$2,175,875	16%	SIN RIESGO	$348,200	$0	$0	$0	$0	$0	$348,200		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	29	$2,175,875	4%	$87,100	
						$2,250,905	No	Fijo	PORVENIR	1	$75,031	16%	SIN RIESGO	$12,100	$0	$0	$0	$0	$0	$12,100		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	1	$75,031	4%	$3,100	
						$3,000,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$3,000,000	16%	SIN RIESGO	$480,000	$0	$0	$0	$0	$0	$480,000		SANITAS	30	$3,000,000	4%	$120,000	
						$1,750,905	No	Variable	PORVENIR	30	$2,440,405	16%	SIN RIESGO	$390,500	$0	$0	$0	$0	$0	$390,500		SALUD TOTAL	30	$2,440,405	4%	$97,700	
						$1,800,000	No	Variable		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		FAMISANAR	28	$2,817,500	4%	$112,700	

aportes en línea

Planilla Integrada

						SALARIO			PENSION												SALUD					
Fecha Inicio vct	Fecha Fin vct	Irl	Fecha Inicio Irl	Fecha Fin Irl	vip	Valor	Integral	Tipo de Salario	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Tarifa Alto Riesgo Pensión	Valor Cotización	Cotización Voluntaria Empleador	Cotización Voluntaria Afiliado	Fondo Solidaridad Pensional	Fondo Subsistencia	Valor No retenido	Total	AFP Destino	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Valor UPC
																				$20,463,300						$5,271,300
																				$15,045,900						$3,916,200
						$12,000,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$12,000,000	16%	SIN RIESGO	$1,920,000	$0	$0	$60,000	$60,000	$0	$2,040,000		ALIANSALUD EPS (ANTES COLMÉDICA)	30	$12,000,000	4%	$480,000	
						$1,750,905	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,750,905	16%	SIN RIESGO	$280,200	$0	$0	$0	$0	$0	$280,200		ALIANSALUD EPS (ANTES COLMÉDICA)	30	$1,750,905	4%	$70,100	
						$8,000,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$8,000,000	16%	SIN RIESGO	$1,280,000	$0	$0	$40,000	$40,000	$0	$1,360,000		ALIANSALUD EPS (ANTES COLMÉDICA)	30	$8,000,000	4%	$320,000	
						$2,950,905	No	Fijo	PORVENIR	30	$2,950,905	16%	SIN RIESGO	$472,200	$0	$0	$0	$0	$0	$472,200		ALIANSALUD EPS (ANTES COLMÉDICA)	30	$2,950,905	4%	$118,100	
						$1,850,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,850,000	16%	SIN RIESGO	$296,000	$0	$0	$0	$0	$0	$296,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,850,000	4%	$74,000	
						$2,600,000	No	Variable	PORVENIR	30	$2,989,900	16%	SIN RIESGO	$478,400	$0	$0	$0	$0	$0	$478,400		COMPENSAR	30	$2,989,900	4%	$119,600	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	29	$2,268,642	16%	SIN RIESGO	$363,000	$0	$0	$0	$0	$0	$363,000		SALUD TOTAL	29	$2,268,642	4%	$90,800	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	1	$58,364	16%	SIN RIESGO	$9,400	$0	$0	$0	$0	$0	$9,400		SALUD TOTAL	1	$58,364	4%	$2,400	
						$1,850,000	No	Fijo	PORVENIR	29	$1,788,334	16%	SIN RIESGO	$286,200	$0	$0	$0	$0	$0	$286,200		SANITAS	29	$1,788,334	4%	$71,600	
						$1,850,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$61,667	16%	SIN RIESGO	$9,900	$0	$0	$0	$0	$0	$9,900		SANITAS	1	$61,667	4%	$2,500	
						$7,500,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$7,500,000	16%	SIN RIESGO	$1,200,000	$0	$0	$37,500	$37,500	$0	$1,275,000		ALIANSALUD EPS (ANTES COLMÉDICA)	30	$7,500,000	4%	$300,000	
						$2,200,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$2,200,000	16%	SIN RIESGO	$352,000	$0	$0	$0	$0	$0	$352,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$2,200,000	4%	$88,000	
						$2,500,000	No	Fijo	PROTECCION	23	$1,916,667	16%	SIN RIESGO	$306,700	$0	$0	$0	$0	$0	$306,700		FAMISANAR	23	$1,916,667	4%	$76,700	
						$2,500,000	No	Fijo	PROTECCION	7	$458,485	16%	SIN RIESGO	$73,400	$0	$0	$0	$0	$0	$73,400		FAMISANAR	7	$458,485	4%	$18,400	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	29	$1,692,542	16%	SIN RIESGO	$270,900	$0	$0	$0	$0	$0	$270,900		SANITAS	29	$1,692,542	4%	$67,800	
						$1,750,905	No	Fijo	PORVENIR	1	$58,364	16%	SIN RIESGO	$9,400	$0	$0	$0	$0	$0	$9,400		SANITAS	1	$58,364	4%	$2,400	
						$1,800,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,800,000	16%	SIN RIESGO	$288,000	$0	$0	$0	$0	$0	$288,000		NUEVA E.P.S.	30	$1,800,000	4%	$72,000	
						$1,750,905	No	Variable	PROTECCION	29	$1,764,542	16%	SIN RIESGO	$282,400	$0	$0	$0	$0	$0	$282,400		NUEVA E.P.S.	29	$1,764,542	4%	$70,600	
						$1,750,905	No	Variable	PROTECCION	1	$58,364	16%	SIN RIESGO	$9,400	$0	$0	$0	$0	$0	$9,400		NUEVA E.P.S.	1	$58,364	4%	$2,400	
						$1,750,905	No			0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		COMPENSAR	15	$875,453	12.5%	$109,500	
						$2,250,905	No	Fijo	PORVENIR	29	$2,175,875	16%	SIN RIESGO	$348,200	$0	$0	$0	$0	$0	$348,200		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	29	$2,175,875	4%	$87,100	
						$2,250,905	No	Fijo	PORVENIR	1	$75,031	16%	SIN RIESGO	$12,100	$0	$0	$0	$0	$0	$12,100		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	1	$75,031	4%	$3,100	
						$3,000,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$3,000,000	16%	SIN RIESGO	$480,000	$0	$0	$0	$0	$0	$480,000		SANITAS	30	$3,000,000	4%	$120,000	
						$1,750,905	No	Variable	PORVENIR	30	$2,440,405	16%	SIN RIESGO	$390,500	$0	$0	$0	$0	$0	$390,500		SALUD TOTAL	30	$2,440,405	4%	$97,700	
						$1,800,000	No	Variable		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		FAMISANAR	28	$2,817,500	4%	$112,700	

AUTOSERVICIO MECÁNICO
Servicio Técnico Automotriz

Villavicencio; 14 de julio de 2026

Señores
Policía Metropolitana de Villavicencio
Granja Campo Alegre, Vereda Caños Negros – Villavicencio, Meta
Ciudad

Asunto: Certificado lavado de vehículos

Cordial Saludo;

Por medio del presente documento, me permito

Yo, **Hender Gustavo Álvarez Duarte**, identificado con C.C 79.527.689 de Bogotá, en calidad de representante legal de la empresa Autoservicio Mecánico SAS, Nit: 900355181-3; de acuerdo con los requisitos de cumplimiento en materia ambiental, para la ejecución del contrato de mantenimiento de vehículos, me permito informar que; Autosplash Centro de Servicios, NIT: 43615283-4, ubicado en la Cra 19 N°30-31 barrio El Bosque, realizó el servicio de lavado de vehículos para Autoservicio Mecánico SAS en su establecimiento, cumpliendo con los requisitos ambientales en materia de vertimientos, durante el periodo comprendido desde el 01 de julio de 2026 hasta el 31 de julio de 2026.

Por lo anterior, se expide la presente certificación a la fecha.
Agradezco la atención prestada, cordialmente;

HENDER GUSTAVO ÁLVAREZ DUARTE
CC.79.527.689 de Bogotá
Gerente General
Cel:3108699188

Fecha Elaboración: 14-07-2026
Elaboro: Jonathan García Alarcón
Revisó: Nancy González Labrador
Aprobó: Hender Gustavo Álvarez

Esapetrol

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

N°: CER-DF-029991123234-2026

ESAPETROL S.A. NIT: 830.509.575-0

Certifica que efectuó tratamiento al volumen de aceite usado, que se relaciona a continuación:

Generador:	AUTO SERVICIO MECANICO SAS
NIT:	900355181-3
Dirección:	CALLE 37 B # 20 C -189 VILLAVICENCIO META

N° Reporte Movilización	Fecha de recolección	Tipo de residuo	Corriente residuo	Cantidad		Fecha entrega receptor	N° Recepción Esapetrol SA	Tipo de tratamiento
0552	6/27/2026	ACEITE USADO	Y8	275 GL	935 Kg	6/28/2026	39532	APROVECHAMIENTO

El tratamiento fue realizado en nuestras instalaciones ubicadas en la Calle 59 A Bis A Sur No. 81 D-45 Bogotá D.C., de acuerdo con la autorización ambiental otorgada por la Secretaria Distrital de Ambiente, mediante **Resolución 0367 del 04 de abril del 2006** "Procesamiento de aceite usado, para la producción de combustible ecológico denominando ACCEL".

El volumen de aceite usado fue recibido en nuestras instalaciones, en las unidades de transporte de la empresa: **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLLANOS SAS** con registro de movilización **0048 23/01/2026**.

Cualquier información en referencia a este certificado, se encuentra disponible en nuestras instalaciones.

La presente certificación se expide en Bogotá D.C., el 21 de julio de 2026.

Atentamente,

Jefe HSEQ
Esapetrol S.A.

GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLLANOS S.A.S
NIT. 901492051-4

CADENA DE CUSTODIA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS

Cormacarena

Nº 0329

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO Y GENERADOR DEL RESIDUO

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:	C.C/NIT.	TELEFONO	DIRECCIÓN
MOTOSERVICIO MECANICO	SAS 900355781	3106699182	CL 37B # 20C-159

DEPARTAMENTO	CIUDAD O MUNICIPIO	NOMBRE DE QUIEN ENTREGA	CARGO
META	VILLAVICENCIO	JHONATAN GARCIA	GVN AMBIENTAL

RESPONSABLE DE LA RECOLECCIÓN	PLACA	FURGÓN	CARRO TANQUE	NOMBRE DEL CONDUCTOR	C.C/NIT
JESUS ROJAS	SYS 379	X		FABIAN MEDINA	1122648355

DETALLE DEL RESIDUO ENTREGADO Y CANTIDAD

RESIDUO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
CHATARRA	406	
FIJOS METALICOS	170	
FIJOS AIRE	76	
CARTON	19	

EL RESIDUO SE ENTREGA EMBALADO EN

TAMBORES	
BOLSAS	
OTROS	

FECHA

D	M	A
01	06	24

RESPONSABLE DE LA ENTREGA

FABIAN M
RESPONSABLE DEL TRANSPORTE

GRUPO EMPRESARIAL FG
ECOLLANOS S.A.S.

NIT. 901492051-4

REPORTE MOVILIZACIÓN
DE ACEITES USADOS

Nº 0016

DATOS DEL ACOPIADOR PRIMARIO O SEGUNDARIO				DATOS DEL MOVILIZADOR	
NOMBRE DEL ACOPIADOR PRIMARIO/O/SEGUNDARIO: AUTOCERVICIO MECANICO SAS	PRIMARIO	SEGUNDARIO		NOMBRE DEL TRANSPORTADOR: GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.	
TELÉFONO: 310 869 9188	C.C. NIT.: 900355181-3			DIRECCIÓN: Cra. 21B No. 13-34 La Primavera	C.C. NIT.: NIT. 901492051-4
DIRECCIÓN: CLL 37B # 20C - 189				CIUDAD MUNICIPIO: Villavicencio	DEPARTAMENTO: Meta
LOCALIDAD	CIUDAD MUNICIPIO: V/ VICENCIO	DEPARTAMENTO: META		IDENTIFICACIÓN Y TIPO DE VEHÍCULO	
RESPONSABLE DE LA OPERACIÓN				PLACA: SPS 379	CAMIÓN / CARRO TANQUE / OTROS (ESPECIFICAR): FURGON
NOMBRE QUIEN ENTREGA: JHONTAN GARCIA	CARGO: CON AMBIENTAL			NOMBRE DEL CONDUCTOR: FABIAN MEDINA	
TIPO, CANTIDAD Y SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DEL RESIDUO			ENTREGA GALONES	C.C. NIT.: 1122648158	FECHA DE TRANSPORTE: 09 06 26
HIDRÁULICO: 1	INDUSTRIAL	DIELÉCTRICO	OTROS (ESPECIFICAR)	275	OBSERVACIONES
TAMBORES: 1	TANQUES	OTROS(ESPECIFICAR)	HORA ENTREGA	FECHA DE ENTREGA: 09 06 26	
FIRMA DE QUIEN ENTREGA	OBSERVACIONES			FIRMA DE QUIEN TRANSPORTA: FABIAN M	

Cra. 21B No. 13-34 La Primavera - Contactenos: Cel. 313 292 0030 Email. : ecollanos@hotmail.com

MAZ MILTON APONTE NIT 17.318.312 - 1 312 357 8569

- Características del sistema de ahorro y uso eficiente del agua.
- Formato de autoliquidación y recibo de pago por concepto de evaluación.

8.6 Presentar ante el DAMA, un programa para el control y mitigación de los posibles olores ofensivos, producto del procesamiento de aceites usados, con su respectivo cronograma de actividades, identificando metodologías de control, responsables y metas de control.

PARÁGRAFO: La sociedad ESAPETROL S.A, identificada con NIT #830509575-0, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado en el desarrollo de la actividad de remediación, evento frente al cual deberá realizar las acciones necesarias para corregir los efectos ambientales causados.

ARTÍCULO TERCERO: El representante legal de la sociedad ESAPETROL S.A, identificada con NIT #830509575-0, deberá informar previamente a este Departamento acerca de cualquier cambio, modificación o ampliación sustancial en las condiciones, o variación en la información bajo la cual se modificó el Plan de Manejo Ambiental.

PARÁGRAFO.- En caso de incumplimiento del beneficiario a cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias de esta providencia, o de los consagrados en la ley, podrá el presente Plan de Manejo Ambiental ser suspendido en concordancia con el artículo 85 de la Ley 99 de 1993, numeral 1°, literal b.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar la presente providencia al Señor Fernando González Gómez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.484.749, en calidad de gerente de la sociedad ESAPETROL S.A, o quien haga sus veces, en la Calle 59A Bis A Sur 81D-45 de la Localidad de Bosa de la ciudad de Bogotá.

ARTÍCULO QUINTO: Fijar la presente providencia en lugar público de la Entidad, remitir copia a la Alcaldía Local de Bosa para que surta el mismo trámite y publicarla en el Boletín que para el efecto disponga la Entidad. Lo anterior en cumplimiento del artículo 71 de la ley 99 de 1993, y el artículo 27, numeral 6° del Decreto 1220 del 2005.

ARTÍCULO SEXTO: En contra de la presente resolución procede recurso de reposición, en el efecto devolutivo, ante la Directora del DAMA, en los términos de los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE
Dado en Bogotá, D.C., 04 ABR. 2006

CLAUDIA MARÍA BUITRAGO RESTREPO
Directora

Proyectó: Elizabeth Giraldo Casanova Revisó: María Concepción Osuna. Exp: DM-05-CAR-7224. C.T.894 del 2

5.- Presentar semestralmente soportes de la disposición final de los lodos y demás residuos peligrosos generados en el desarrollo de la actividad por parte de la Empresa que disponga finalmente dichos residuos, la cual debe contar con los respectivos permisos de la autoridad ambiental competente para el desarrollo de la actividad.

6.- Generar y enviar al DAMA un informe consolidado semestral en forma impresa y en medio magnético, sobre el aceite usado recibido, el tipo de proceso o disposición realizado a este, y el volumen del producto generado (Pág. 41 del Manual de aceites usados)

7.- Garantizar en todo momento la calidad del combustible obtenido del procesamiento de aceites usados, para lo cual deberá presentar cada cuatro (4) meses la caracterización del producto realizada por un laboratorio debidamente acreditado, informando la metodología de análisis, de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial mediante Resolución 1446 del 05 de octubre de 2005.

8.- En el término de sesenta días (60) calendario, contados a partir de la notificación de la presente providencia debe presentar la siguiente información:

8.1 Presentar concepto de uso del suelo emitido por Curaduría Urbana o Planeación Distrital, para confirmar que el uso del suelo donde se ubica la planta de ESAPETROL – (ANTES LAHCORP), efectivamente es de uso industrial.
8.2 Presentar soportes de la Licencia Ambiental emitida por la respectiva autoridad ambiental para el desarrollo de la actividad de incineración de la empresa Incineraciones B.O.K. S.A. – ESP, ubicada en la carretera Mosquera – Madrid, Cundinamarca.
8.3 Presentar ante el DAMA, pruebas recientes de hermeticidad de la totalidad de los tanques de almacenamiento de aceites usados y del sistema de conducción de los aceites usados.
8.4 Presentar ante el DAMA, los soportes del estudio de suelos realizados en marzo de 2005, cuyo estudio y resultados presentados en el PMA, no vienen firmados por el ingeniero ejecutor.
8.5 Diligenciar y presentar ante el DAMA, en un plazo no mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario, los formularios para solicitud de permiso de vertimientos tanto industriales como domésticos (adoptado mediante Resolución 1391 del 6 de octubre de 2003) y la información y documentación solicitada en los mismos:

- Constancia de representación legal
- Fecha de inicio de actividades
- Copia de los tres últimos comprobantes de pago de servicio de acueducto y alcantarillado.
- Planos de redes de conducción de aguas separadas (redes domésticas, lluvias e industriales) en donde se especifique claramente los sistemas de tratamiento existentes y el punto de descarga del vertimiento al alcantarillado.
- Caracterización reciente del efluente con muestreo puntual, que incluya como mínimo los siguientes parámetros: pH, DBO, DQO, Sólidos Suspendidos Totales, Sólidos Sedimentables, Grasas y Aceites, Tensoactivos, Temperatura y caudal.

En consecuencia,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar la Resolución 1334 del 23 de Agosto del 2000, mediante la cual la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca aceptó el Plan de Manejo Ambiental a la sociedad **Latinoamerican Hydrocarbon Corporation S.A LAHCORP S.A**, y en consecuencia la puesta en marcha de la planta ubicada en la Calle 16 18-85 de la Localidad de Bosa, otorgado para el proyecto ***"Limpieza del Aceite Quemado para ser usado como fuente de Energía"***, en el sentido de:

1) Ampliar el Plan de Manejo Ambiental con el objeto de autorizar el ***"Procesamiento de aceite lubricante usado para la producción de combustible ecológico denominado ACCEL"***.

2) Tener como titular del Plan de Manejo Ambiental otorgado mediante la Resolución 1334 del 23 de Agosto del 2000, y de su correspondiente modificación a través de esta Resolución, a la sociedad denominada **ESAPETROL S.A**, identificada con NIT #830509575-0, la cual será la responsable del cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del mismo.

PARÁGRAFO: Salvo la modificación dispuesta mediante esta providencia, la Resolución 1334 del 23 de Agosto del 2000 continúa vigente en todas sus partes.

ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir al representante legal de la sociedad ESAPETROL S.A, o quien haga sus veces, para que de cumplimiento a las siguientes obligaciones ambientales:

1.- Garantizar el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental presentado.

2.- Garantizar el cumplimiento a la Resolución 1188 del 2003, por la cual se adoptó el Manual de Normas y Procedimientos para la gestión de aceites usados, especialmente en lo relativo a los artículos 15 y 16, y lo estipulado en el Capítulo 4, relacionado con las normas para las instalaciones de procesadores y /o dispositores finales.

3.- Archivar por un mínimo de 24 meses, a partir de la fecha de recibido, la copia respectiva del reporte de movilización de aceite usado.

4.- Los aceites usados provenientes del sector eléctrico, o actividad afin, deberán ser recibidos con la documentación necesaria que certifique los niveles contenidos de PCB´S (Los cuales deben ser menores a 50 ppm), o en su defecto deberán analizados por un laboratorio debidamente acreditado. En caso de encontrar aceites usados con concentraciones superiores a 50 ppm, se informará de inmediato al DAMA, deberán movilizarse y manejarse de acuerdo a lo establecido en el Manual de PCB´s para Colombia, el cual fue desarrollado por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que el artículo 27 del mencionado decreto establece un procedimiento especial para la modificación de la licencia ambiental, o del Plan de Manejo Ambiental, trámite que se adelantó por este Departamento para proceder a realizar la modificación referida.

Que en artículo 30 del Decreto 1220 del 2005 establece que lo dispuesto en los artículos 26, 27, 28 y 29 del Decreto 1220 del 2005 se aplicará a los Planes de Manejo Ambiental, a que se refiere el artículo 40 del mismo decreto.

Que teniendo en cuenta los hechos referidos, se determina que en el asunto es procedente modificar el Plan de Manejo Ambiental, aceptado por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca mediante la Resolución 1334 del 23 de Agosto del 2000, a la sociedad **Latinoamerican Hydrocarbon Corporation S.A LAHCORP S.A**, y en consecuencia la puesta en marcha de la planta ubicada en la Calle 16 18-85 de la Localidad de Bosa, para el proyecto ***"Limpieza del Aceite Quemado para ser usado como fuente de Energía"***.

Que por lo anterior, procede dar aplicación al artículo 26, numeral 1° del Decreto 1220 del 2005 que establece que el Plan de Manejo Ambiental puede ser modificado: ***"1. En consideración a la variación de las condiciones existentes al momento de otorgar la licencia ambiental"***.

Que de conformidad con el radicado ER28573 del 12 de Agosto del 2005, el Señor Gabriel H. Forero, Subgerente de la sociedad ESAPETROL S.A, solicitó el cambio de razón social de LAHCORP S.A al nuevo nombre registrado ante la Cámara de Comercio el cual corresponde a ESAPETROL S.A", cuyo representante legal es el Señor Fernando González Gómez, y en su defecto Gabriel H. Forero M, subgerente.

Que de conformidad con el certificado de Cámara de Comercio de Bogotá, de fecha 29 de Julio del 2005, por escritura pública No. 00999591 del libro IX, la sociedad cambió su nombre de "LAHCORP E&SSA S.A" por el de "ENVIROMENT SOLUTIONS AND PETROLEUM TECHNOLOGIES S.A: ESAPETROL S.A".

Que el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, consagra que los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón de habitantes, ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las corporaciones autónomas regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano. Además de las licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponda otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción, las autoridades municipales, distritales o metropolitanas tendrán la responsabilidad de efectuar el control de los vertimientos y emisiones contaminantes, la disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación.

III. PARA RESOLVER SE CONSIDERA:

Que el concepto emitido por la Subdirección Ambiental sectorial de este Departamento establece como conclusión técnica: *"El documento presentado CUMPLE con su función de establecer, de manera detallada, las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales negativos que se causen por el desarrollo del proyecto para el Procesamiento de Aceite Lubricante Usado para Producción de un combustible Ecológico denominado ACCEL. El PMA, incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad. "*

Que el Plan de Manejo Ambiental está definido como: *"Es el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad"*.

Que la Subdirección Ambiental Sectorial mediante el requerimiento EE5275 del 27 de Febrero del 2006 solicitó al representante legal de la sociedad LAHCORP S.A- ESAPETROL S.A. que se auto liquidara y cancelara el valor correspondiente al trámite por los servicios de evaluación y seguimiento, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2173 del 31 de Diciembre del 2003, mediante la cual el DAMA fijó las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

Que en virtud de lo anterior, el Señor Gabriel H. Forero, allegó el radicado ER10720 del 14 de Marzo del 2006, en el cual anexó fotocopias de recibo de consignación por la suma de Dos Millones Cuarenta y Siete mil Setecientos Pesos ($2.047.700=) y su respectiva autoliquidación No. 13711 del 2 de Marzo del 2006.

Que mediante el Auto No. 0609 del 22 de Marzo del 2006 se dispuso iniciar el trámite administrativo para la modificación del Plan de Manejo Ambiental para la sociedad Latinoamerican Hydrocarbon Corporation S.A LAHCORP S.A, localizada en la Calle 16 18-85 Bosa, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 28 del Decreto 1220 del 2005, numeral 5o.

Que de conformidad con el Decreto 1220 del 21 de Abril del 2005 establece en su artículo 26: *"**Artículo 26. Modificación de la licencia ambiental.** La Licencia ambiental podrá ser modificada en los siguientes casos: (...)2.- Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el usos, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.(...)"*

- Investigación y desarrollo: Laboratorio de análisis y desarrollo de ensayos.
- Mantenimiento de equipos: Se cuenta con un área especializada para el mantenimiento, arreglo y ensamble de equipos requeridos en el proceso.
- Tratamiento de aguas residuales domésticas: Se cuenta con una PTARD compacta y cerrada, de tratamiento aerobio de lecho fijo.
- Tratamiento de aguas residuales industriales: Consiste en una planta de tratamiento por flotación y filtración por resinas de intercambio iónico y ósmosis inversa.
- Programa de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente: La compañía se encuentra inscrita en el concejo Colombiano de Seguridad con una calificación del 90% de cumplimiento.
- Plan de Manejo Ambiental: el cual se encuentra en etapa de implementación.

De acuerdo con el concepto técnico este plan de manejo, busca minimizar los impactos adversos al medio ambiente por la operación propia de la compañía. Para evaluar esto, desde el punto de vista técnico se informa que se realizó un reconocimiento detallado de procesos, de los cuales se determinó los aspectos e impactos ambientales posibles en cada una de las actividades

Como aspecto importante para motivar esta providencia, la Subdirección Ambiental Sectorial agregó desde el punto de vista técnico que *"De acuerdo a la evaluación técnica realizada a las instalaciones de la empresa ESAPETROL – ANTES LAHCORP, si hay necesidad de modificar el PMA de acuerdo a la nueva identificación y valoración de impactos ambientales realizados por la nueva empresa, ya que aunque el proceso y disposición del aceite usado no se han modificado (es decir continúan reacondicionando o limpiando el aceite usado), si se ha complementado técnicamente el proceso, la operación de los equipos, se han mejorado los procedimientos técnicos, se han implementado programas de seguridad industrial y salud ocupacional, procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo, se han incluido dentro del proceso sistemas de tratamiento para las aguas residuales tanto domesticas como industriales, se cuenta con programas de manejo de residuos, es decir se han implementado medidas para mejorar y minimizar impactos a los recurso agua, suelo, aire, que en el anterior PMA no se tuvieron en cuenta. De igual forma, aunque las instalaciones son las mismas, en la actualidad se les han practicado una serie de mejoras tanto locativas como de organización, mediante sistemas de señalización, definición de áreas."*

Técnicamente el concepto No. 894 del 2006 añade *"En cuanto a que no se conservan las condiciones con las cuales la CAR autorizo el PMA presentado en el Año 2000 por la empresa LAHCORP, estas* ***SI se conservan*** *ya que el procedimiento técnico y las instalaciones no se han modificado siguen siendo las mismas, lo que se ha hecho es complementar los procedimientos para el desarrollo de la actividad, así como los procedimientos operativos, se han evaluado e identificado mejor los impactos ambientales generándoles mejores medidas de mitigación y control."*

Que mediante el radicado ER28573 del 12 de Agosto del 2005 el Señor Gabriel H. Forero M en calidad de subgerente de ESAPETROL S.A solicitó el cambio de la razón social de la empresa "**ALIANZA INDUSTRIAL LAHCORP E&SSA S.A**", al nuevo nombre registrado ante la Cámara de Comercio de Bogotá "**Enviroment Solutions And Petroleum Technologies S.A- ESAPETROL S.A**" cuyo representante legal es el mismo que la alianza, es decir el Señor Fernando González Gómez.

Que el Señor Fernando González, en calidad de gerente general de Esapetrol S.A presentó al DAMA mediante el radicado 38121 del 19 de Octubre del 2005, un documento que denominó ***"versión final del Plan de Manejo Ambiental de la compañia, donde se presentan las mejoras y proyecciones ambientales"***

Que la Subdirección Ambiental Sectorial de este Departamento evaluó el contenido de los siguientes radicados: 6791 del 24 de Febrero del 2005, 11726 del 6 de Abril del 2005, 17370 del 19 de Mayo del 2005, 25335 del 19 de Julio del 2005, 28573 del 12 de Agosto del 2005 y 38121 del 19 de Octubre del 2005; mediante el concepto técnico No. 894 del 27 de Enero del 2006 se establecen las conclusiones desde el punto de vista técnico de acuerdo a la evaluación de la información, y el reporte de los hechos constatados en la visita técnica practicada a las instalaciones de la sociedad, ubicada en la Calle 59A Bis Sur 81D-45 de la Localidad de Bosa.

II. CONSIDERACIONES TECNICAS SOBRE EL ASUNTO:

A través del concepto técnico No.894 del 27 de Enero del 2006, la Subdirección Ambiental Sectorial del DAMA describió el proyecto presentado por la firma ESAPETROL, en forma sucinta de la siguiente manera: *"La planta de la firma ESAPETROL (ANTES LAHCORP), se encuentra ubicada al sur occidente de Bogotá, en la localidad de Bosa, barrio Argelia en la Calle 59 A Bis A sur No 81D - 45 (Calle 16 Nº 18 – 85 Nomenclatura antigua). Es una compañia que nació originalmente como una empresa dedicada al tratamiento y limpieza de aceites lubricantes usados para ser utilizados como un combustible ecológico. Cuenta con un área de 21.000 m² donde desarrolla sus actividades. Según la unidad de planeación zonistica de Bogotá, la planta esta ubicada sobre un terreno para uso industrial. Cuenta con 25 empleados directos, entre administrativos y operadores, estos últimos en su gran mayoria son de la localidad."*

Seguidamente se informó que el Plan de Manejo Ambiental presentado por ESAPETROL incluye los procesos que se llevan a cabo en la compañía, los cuales son:

- Tratamiento de aceite lubricante usado: Procesado mediante operaciones para la remoción de compuestos volátiles y sólidos, remoción de particulas finas y contaminantes como metales pesados (filtración con gravas y tierras filtrantes y microfiltración)
- Almacenamiento de aceite lubricante y producto terminado.

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.
Departamento Técnico Administrativo
MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. 0367
POR LA CUAL SE MODIFICA UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES

LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE –DAMA-

En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el Decreto 330 del 2003, en concordancia con la Ley 99 de 1993, el Decreto 1594 de 1984, la Resolución 1074 del 1997, el Decreto 1220 del 2005, el Código Contencioso Administrativo y,

I. CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución 1334 del 23 de Agosto del 2000 la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca aceptó el Plan de Manejo Ambiental a la sociedad **Latinoamerican Hydrocarbon Corporation S.A LAHCORP S.A**, y en consecuencia la puesta en marcha de la planta ubicada en la Calle 16 18-85 de la Localidad de Bosa, empresa que de acuerdo con la certificación de la Cámara de Comercio se identifica con Nit#: 830023684-8.

Que el Plan de Manejo Ambiental autorizado por la CAR mediante la Resolución 1334 del 23 de Agosto del 2000, fue otorgado para el proyecto ***"Limpieza del Aceite Quemado para ser usado como fuente de Energía"***.

Que a través de la Resolución 590 del 13 de Mayo del 2003 la Corporación Autónoma de Cundinamarca- CAR, otorgó permiso de emisión atmosférica a la sociedad ***"Latinoamerican Hydrocarbon Corporation S.A- LAHCORP S.A"*** para la actividad industrial de limpieza del aceite quemado para ser usado como fuente de energía.

Que mediante el radicado ER11726 del 6 de Abril del 2005 el Señor Álvaro González García solicitó el cambio de razón social de los permisos y registros a nombre de LAHCOPR E&SSA S.A nit#: 830509575-0, anteriormente Latinamerican Hydrocarbon Corporation S.A – LAHCOPR S.A con Nit#: 830023684-8.

Que mediante el radicado ER21770 del 22 de Junio del 2005 el Señor Fernando González Gómez, en calidad de Gerente General, manifestó que envía *"...el nuevo Plan de Manejo Ambiental de la compañía, donde se presentan las mejoras y proyecciones ambientales"*

Bogotá sin indiferencia

Cormacarena

RESOLUCIÓN No. PS-GJ.1.2.6.26. 0048
EXPEDIENTE No. 3.5.2.11.020.033

"POR LA CUAL LA CORPORACIÓN ACOGE EL CONCEPTO TÉCNICO No. PM.GA.3.44.25.2796 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2025, EN VIRTUD DE LA REVISIÓN EFECTUADA AL PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS, PRESENTADO POR LA EMPRESA GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S., IDENTIFICADA CON NIT. 901.492.051-4 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

El Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena "CORMACARENA", en desarrollo de sus funciones legales y las indicadas en la Ley 99 de 1993, modificada parcialmente por la Ley 1938 del 2018 y el Decreto 1076 de 2015, y con fundamento en los siguientes considerandos:

CONSIDERANDO

Que, mediante radicado N° E-21545 del 05 de septiembre de 2024, la empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S, allega a esta Corporación el Plan de contingencias para el manejo de derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas.

Que, mediante el oficio PM.GA.3.24.10833 CORMACARENA solicita información documental complementaria para continuar con el trámite.

Que, mediante radicado N.° E-25914 del 25 de octubre del 2024, la empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S, presenta la información requerida mediante el oficio PM.GA.3.24.10833.

Que, esta Corporación emitió el Auto PS.GJ.1.2.64.25.1886 del 11 de septiembre 2025., por medio del cual se inicia revisión administrativa al plan de contingencia presentado por la empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S., identificada con NIT 901.492.051-4 y se dictan otras disposiciones.

Que, mediante radicado N.° E-32444 del 02 de diciembre del 2025, la empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S, presenta Remisión del soporte de pago del Auto No. PS-GJ.1.2.64.25.1886 de 11 de septiembre de 2025 - Revisión Plan de Contingencia.

Que, el grupo Hidrocarburos y Energético una vez revisado el documento Plan de Contingencia presentado por la empresa GRUPO EMPRESARIAL FG

ECOLLANOS S.A.S generó Concepto Técnico PM.GA. 3.44.25.2796 del 15 de diciembre de 2025, el cual conceptúa lo siguiente:

"(...)

CONCEPTO TECNICO

Una vez realizada la revisión del Plan de Contingencia presentado por la empresa ***GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S,*** *identificada con Nit. 901492051-4, mediante el E-21545 del 05 de septiembre de 2024, en cumplimiento de lo ordenado en el Auto PS.GJ.1.2.64.25.1886 del 11 de septiembre 2025. y en concordancia con los términos de referencia establecidos en la Resolución PS.GJ.1.2.6.13.317 del 13 de marzo de 2013.*

Se evidencio en la evaluación que el plan de contingencia describe de manera detallada y clara la información que quiere proyectar, adaptado a la magnitud y otras particularidades del proyecto y/o actividad; así como a las características ambientales, en donde se pretende desarrollar. Las consideraciones se enmarcaron bajo situaciones de eventos contingentes (incidentes o accidentes).

Consecuente a ello se analizó la información presentada a través de tres componentes: componente estratégico, componente operativo, componente informático, por tal razón, el análisis se rigió por ese marco y detalló aquellos aspectos relevantes en función de la afectación de los derrames sobre los recursos hidrobiológicos y la salud.

De igual manera, se establece que el plan de contingencia indicó de forma detallada y puntual en su introducción, los aspectos relacionados con el tipo de proyecto, enfocado al PDC y aplicable al personal ***GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S,*** *identificada con Nit. 901492051-4; los objetivos tanto generales como específicos presentados por la empresa, están encaminados a los requerimientos de los términos de referencia ya que buscan como principio fundamental, estructurar la organización, información, recursos y actividades de respuesta para el manejo de las posibles situaciones de emergencia que se puedan presentar durante el transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias peligrosas en general producto de la actividad petrolera en los diferentes corredores viales del territorio nacional.*

Se evaluó detalladamente la actividad del transporte, rutas de movilización, descripción del proceso y las estrategias propuestas por la empresa para el control de contingencias asociadas a las operaciones, las plantean mediante un conjunto de medidas y acciones enmarcadas en el plan estratégico del PDC, los resultados del análisis y evaluación de riesgos, las características generales del área de influencia en las rutas empleadas para el transporte y de la determinación de las condiciones particulares de las áreas identificadas como posibles escenarios de contingencia.

Así mismo, los diagramas de proceso, los tipos de vehículos utilizados, la descripción del sistema de seguridad, relación de las sustancias transportadas en la actividad, además de los documentos requeridos como las hojas de seguridad para tal fin, conforme a lo establecido en los términos de referencia.

Se analizó detalladamente el documento, con respecto a los niveles de cobertura, clasificación de los niveles de contingencia, estructura organizativa del responsable de la actividad, establecimiento de convenios y ayudas, medidas para la reducción del riesgo, medidas para el manejo de desastres, evaluación y seguimiento, vigencia y actualización, protocolos de manejo y prevención, sin encontrar algún tipo de inconformidad al respecto, ya que se ajusta a lo establecido en los términos de referencia. Así mismo se verificaron las rutas de transporte establecidas, con sus respectivos mapas y descripción de puntos de importancia y sensibilidad ambiental, sobre todo a las fuentes hídricas conforme a lo establecido en los términos de referencia.

Se estudió la caracterización ambiental del documento, la cual comprende la descripción de los diferentes componentes y elementos ambientales en el área de influencia de la actividad. En este capítulo, la empresa describe cada uno de los ítems requeridos: geología, geomorfología, suelos, clima, hidrología, conforme lo establece los términos de referencia. De igual forma, relaciona los ecosistemas terrestres y la vegetación representativa junto con su caracterización, conforme lo establecen los términos de referencia.

Con respecto al plan estratégico, se pudo comprobar que este cumple con las exigencias de los términos de referencia, ya que describe la filosofía y el alcance del PDC, el área de influencia, análisis de riesgo tecnológico, define la estructura de respuesta, describe los recursos disponibles y presenta las estrategias de capacitación, divulgación e implementación, conforme lo establece los términos de referencia.

En cuanto al plan operativo, se verifico que la empresa estableció los procedimientos de activación, notificación y comunicación del PDC, prioridades de protección, lineamientos operativos para el control de la emergencia y los procedimientos de manejo de la fase posterior a la atención de la misma y los anexos requeridos para tal fin.

Referente al plan informativo, se pudo corroborar que presenta la información necesaria para el manejo en campo de la contingencia, tales como: cartografía regional y local de las unidades de producción y guías telefónicas del personal, autoridades y comunidades relacionadas en el área de influencia, entre otros.

Por otra parte, es importante aclarar que la clasificación de las contingencias en cuanto a derrames, es viable tenerlo como indicativo, sin embargo, esta severidad o magnitud, varía dependiendo la zona en la cual se presente la contingencia y la importancia ambiental de la misma y será la Autoridad Ambiental quien determine finalmente la magnitud o severidad de la contingencia.

Respecto a la vinculación con una empresa de atención de emergencias, la empresa ***GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S,*** *identificada con Nit. 901492051-4, entrega en el anexo 6 del radicado E-21545 del 05 de septiembre de 2024, copia del Contrato y certificación, por medio del cual se evidencia y se soporta que hace parte del grupo de afiliados activos de la empresa TRAECOL,*

Paralelamente, en la tabla No.1, se practicó la evaluación de la información allegada mediante los radicados ya citados en el asunto del presente concepto técnico, y partiendo del principio de la buena fe de la empresa ***GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S****, concluyendo que la misma* ***SI SE AJUSTA*** *paralelamente a los términos de referencia para la elaboración de planes de contingencia emitidos por CORMACARENA en concordancia con los expedidos por el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución No. 1209 del 29 de junio del 2018.*

En ese sentido, se considera técnica y ambientalmente ***viable*** *EL "PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS Y SUSTANCIAS NOCIVAS". En jurisdicción de CORMACARENA a la empresa* ***GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S****., identificada con Nit 901492051-4.*

Con relación al proceso de transporte de los residuos peligrosos por los corredores viales mencionados en la tabla 3, consta del cargue y descargue de los productos ***UNICA Y EXCLUSIVAMENTE*** *de las sustancias citadas en la Tabla 2 "Listado de sustancias a transportar". Cabe resaltar que, para realizar un almacenamiento y transporte adecuado con las mayores precauciones, es necesario contar con la información que contienen las hojas de seguridad de cada uno de los productos. Las cuales se encuentran en el Anexo 2 del documento presentado por la empresa en el radicado E-21545 del 05 de septiembre de 2024. Por consiguiente, esta Corporación verifico que los productos a transportar, cuenta con las fichas técnicas y hojas de seguridad con su respectivo código de identificación de las Naciones Unidas-UN o clasificación según el artículo 2.2.6.2.3.6 del Decreto 1076 de 2015 para cada sustancia a transportar, por tal motivo, esta Corporación considera técnica y ambientalmente* ***FACTIBLE*** *el transporte de las siguientes sustancias:*

Tabla 4. Lista de productos autorizados

1. Fluido acuoso residual	- Aguas residuales industriales - Aguas negras - Aguas grises
2. Fluido aceitoso residual	- Residuos líquidos contaminados con aceites. - aceites usados. - aceite vegetal. - Hidrocarburos y derivados
3. Cortes y lodo base agua	- Cortes de perforación impregnados con lodo base agua - Solidos dewatering
4. Cortes y lodo base aceite	- Cortes de perforación impregnados con lodos base aceite - Lodo aceitoso residual
5. Salmueras y fluidos salinos	- Lodos salinos - Píldoras salinas - Salmuera Industrial - Salmueras de control a pozo - Salmueras usadas en estimulación a pozos - Salmueras contaminadas - Aguas de producción contaminadas
6. Borras/ suelos/sedimentos	- Suelos o material solido contaminado con hidrocarburos - Borras de limpieza de vasijas - Arenas de producción - Borras de producción
7. Residuos especiales	- RAEE - Pesticidas - Residuos Agrícolas - Fertilizantes - Insecticidas - Luminarias - Llantas - Baterías y pilas usadas
8. Otros residuos	- Residuos hospitalarios - Asfalto - Residuos de pintura y solventes - Escombros - Gas licuado de petróleo GLP - Gas natural comprimido GNC - Combustóleo - Solvente – Varsol - Jet A1 - Alcohol-Etanol - Nafta - Diesel - ACPM B10 - Gasolina corriente - Crudo pesado - Crudo medio - Crudo liviano
9. Otros productos químicos	- Sulfato de aluminio - Hipoclorito de calcio - Cal viva - Hidrogeno

	- Ácido acético - Oxigeno Industrial - Peróxido hidrogeno - Policloruro de aluminio - Cloruro de sodio - Bicarbonato - Barita - Carbonato de calcio - Bentonita - Soda caustica liquida - Cal hidratada - Cloruro de calcio - Inhibidor de corrosión - Oxido de magnesio - Secuestrante - Xileno - Acido fórmico - Ácido clorhídrico - Acetileno - Helio

Es importante indicar que, si durante el transporte de sustancias la empresa pretende realizar el cargue de elementos diferentes a los aprobados en el presente plan de contingencia, o si se pretende variar las rutas inicialmente aprobadas, el usuario deberá presentar nuevamente el plan de contingencia para su respectiva revisión administrativa de esta Corporación.

Durante el proceso de revisión técnica, se evaluó la información cartográfica, descriptiva y documental correspondiente a las rutas propuestas por la empresa, verificándose su coherencia con los lineamientos y parámetros establecidos en los Términos de Referencia aplicables al trámite. El análisis permitió constatar que las rutas presentadas se encuentran debidamente estructuradas, cuentan con soporte técnico suficiente y responden a los criterios de seguridad, cobertura y funcionalidad exigidos para este tipo de operación, evidenciándose correspondencia entre lo proyectado por la empresa y las condiciones definidas por la normativa vigente; dichas rutas son las consignadas en el tabla 3. Del presente concepto técnico

Así mismo en aras de velar por los intereses ambientales de nuestra jurisdicción y lo ordenado por la Dirección General de CORMACARENA, se comunica a la ***GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.****, identificada con Nit 901492051-4. que deberá contemplar y realizar la aplicación de las obras, actividades u alternativas establecidas en su plan de contingencias con el fin de prevenir, mitigar y controlar cualquier eventualidad que pueda generarse durante sus operación y desarrollo de actividades, para lo cual corresponderá allegar el cumplimiento de la siguiente información de forma anual y la cual hará parte del control, y seguimiento a los Planes de contingencia que cuenten con la revisión administrativa por parte de esta Autoridad Ambiental.*

1. *La empresa* ***GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.****, identificada con Nit 901492051-4., deberá cumplir con las disposiciones establecidas en el Decreto 1609 de 2002, presentando de manera anualizada la resolución o certificado expedido por el Ministerio de Transporte o la Autoridad Competente, en donde conste que la empresa continúa autorizada para el transporte terrestre de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas. Así mismo, se reitera lo enunciado en los términos de referencia, con respecto a que el Plan de Contingencias deberá ser actualizado cuando se presenten o detecten cambios significativos en las condiciones de riesgos, en la estructura organizativa, en las instalaciones, en el tipo de actividad desarrollada o en el marco normativo.*

2. *La empresa* ***GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.****, identificada con Nit 901492051-4., deberá presentar en los informes de cumplimiento ambiental, copia de la ficha técnica del Manifiesto de Carga reglamentada en el artículo 2.2.1.7.5.4., del Decreto 1079 de 2015, el cual se deben incluir:*

- *Identificación de la empresa que transporta*
- *Tipo de manifiesto*
- *Nombre e identificación del propietario, remitente y destinatario de las mercancías*
- *Descripción de vehículo que transporta mercancía.*
- *Nombre, identificación y dirección del propietario, poseedor o tenedor del vehículo*
- *Nombre e identificación del conductor del vehículo.*
- *Descripción de la mercancía transportada, indicando su peso o volumen, según el caso.*
- *Lugar y dirección de origen y destino de las mercancías.*
- *El Valor a Pagar en letras y números.*
- *Fecha y lugar del pago del Valor a Pagar.*

3. *La empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.,** identificada con Nit 901492051-4., deberá presentar copia del contrato y póliza de seguros que tiene actualmente para el apoyo técnico en la atención de posibles emergencias que se puedan presentar durante el transporte terrestre de sustancias peligrosas (contrato de ayuda mutua), además se establece que dicho convenio deberá presentar ante esta autoridad de manera semestral manteniendo su vigencia, y en caso de terminarse dichos convenios deberá informarse en un término no mayor a cuarenta y ocho (48) horas.*

4. *La empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.,** identificada con Nit 901492051-4., deberá dar aplicación inmediata a las medidas de reducción de riesgo correspondiente a:*

- *Instalación de puestos fijos de control*
- *Controles de velocidad en ruta*
- *Descansos establecidos para conductores*
- *Mantenimiento de vehículos e instalaciones*
- *Instalación de dispositivos de seguimiento en la prestación del servicio*
- *Puestos de control en ruta*

Para ello la empresa transportadora deberá allegar a CORMACARENA en los informes de cumplimiento ambiental, el desarrollo de cada una de las actividades mencionadas junto a los registros y/o documentación que lo acredite.

5. *La empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.,** identificada con Nit 901492051-4., deberá garantizar la existencia de puntos de atención de emergencia durante el recorrido de las rutas revisadas en jurisdicción de esta autoridad ambiental, donde pueda asegurar una respuesta de atención en menos de una (1) hora, cuando sea detectado un evento o contingencia. Si luego de transcurrido una (1) hora el prestador de servicio de emergencia no realiza el acompañamiento al evento ocurrido dentro de la jurisdicción de CORMACARENA, esta corporación realizará las acciones pertinentes para cesar la contingencia, y la empresa transportadora deberá sufragar los gastos correspondientes de dicha atención.*

6. *La empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.,** identificada con Nit 901492051-4., deberá notificar a CORMACARENA o a la Autoridad Ambiental competente sobre la ocurrencia de una emergencia que comprometa el medio ambiente en un término inferior a 24 horas, dando cumplimiento a lo establecido en el Articulo 2.2.2.3.9.3 Contingencias Ambientales del Decreto 1076 del 2015. Asimismo, se deberá dar aplicación inmediata de cada una de las actividades establecidas en el Plan de contingencias, ejecutar las actividades de seguimiento y control hasta la finalización del evento o contingencia de conformidad con lo establecido en el Decreto 321 de 1999*

7. *Ante la ocurrencia de una contingencia dentro de las rutas revisadas en el Plan de Contingencia, la empresa deberá allegar a CORMACARENA un informe de la investigación donde exponga los motivos y causas que dieron origen al evento, en un término no mayor a 30 días. Asimismo, deberá relacionar en los respectivos informes, el destino de los residuos contaminados a tratar, el cual deberá efectuarse con empresas autorizadas para la disposición final de los mismos; e incluir los procedimientos y medios para coordinar y ejecutar la adecuada entrega de material*

contaminado extraído de las áreas afectadas.

8. *La empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.**, identificada con Nit 901492051-4., deberá garantizar que cada uno de los conductores activos en la operación cuenten con capacitación en atención, actuación y comunicación durante el evento de contingencia para las operaciones de transporte terrestre de sustancias peligrosas y demás, en jurisdicción de CORMACARENA para ello se resaltaran las actividades tales como: directorio de emergencia, la estructura organizacional, los niveles de activación del plan, procedimientos y formatos para la realización de una respuesta y atención oportuna. Para ello la empresa deberá anexar copia de las actas de capacitación y demás soporte que considere necesario, para acreditar el cumplimiento de la mencionada obligación.*

- *La empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.**, identificada con Nit 901492051-4., deberá presentar las copias de las actas de disposición de cada uno de los residuos revisados en el PDC, lo anterior, con el fin de verificar la cadena de custodia de las sustancias de acuerdo con el Decreto 1076 del 2015, ARTÍCULO 2.2.6.1.3.6. Obligaciones del transportador de residuos o desechos peligrosos. De conformidad con lo establecido en la ley y en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el trasportador debe:*

  (...) a) Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que recibe para transportar;
  c) Entregar la totalidad de los residuos o desechos peligrosos recibidos de un generador al gestor o receptor debidamente autorizado, designado por dicho generador (...)

9. *En todos los vehículos propios o tercerizados utilizados para el transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas deberán contar con los logos o calcomanías removibles propias de la empresa, para el reconocimiento de su identidad institucional y de sus productos en carretera. Por lo cual la empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.**, identificada con Nit 901492051-4., deberá allegar en el informe de cumplimiento ambiental, un registro fotográfico (con fecha) donde se evidencie el cumplimiento de la obligación.*

10. *La empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.**, identificada con Nit 901492051-4., deberá tener un centro de monitoreo satelital, que permita a esta corporación tener acceso en tiempo real a la localización de la flota de vehículos vinculados a la empresa trasportadora. Lo anterior con el fin de ejercer la vigilancia y control de las rutas revisadas por esta autoridad ambiental; por lo cual, en el próximo informe de cumplimiento a presentar, deberá entregar usuario y clave para el respectivo seguimiento a la flota vehicular.*

11. *La empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.**, identificada con Nit 901492051-4., deberá revisar el estado actual de los parqueaderos utilizados, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1079 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte", Articulo 2.2.1.7.8.2.4 "Obligaciones del conductor del vehículo que transporte mercancías peligrosas". Además de las obligaciones contempladas en las normas vigentes para el transporte terrestre automotor de carga por carretera, en el Código Nacional de Tránsito Terrestre y en la Norma Técnica Colombiana para cada grupo, de acuerdo con lo establecido en el literal F, numeral 3 del artículo 2.2.1.7.8.1.1 del presente Decreto, el conductor del vehículo que se destine al transporte de mercancías peligrosas está obligado a: (...) Literal J "No estacionar el vehículo en zonas residenciales, lugares públicos, áreas pobladas o de gran concentración de vehículos y zonas escolares(...)"; por lo tanto la empresa deberá allegar una planilla y/o soporte que indique los lugares de estacionamiento y las paradas estratégicas del vehículo transportador durante la ruta.*

12. *La empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.**, identificada con Nit 901492051-4., deberá realizar mantenimiento, cambio de aceite y lavado de vehículos, en lugares que cuenten con permisos ambientales o suscripción a empresas públicas de aseo, acueducto y alcantarillado, en este sentido se deberá allegar en el informe de cumplimiento anual, la información que acredite el cumplimiento de la actividad (Ubicación del sitio, registro de vehículos, certificado ambiental y/o documentos e información relacionada).*

13. *La empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.**, identificada con Nit 901492051-4., deberá garantizar que cada uno de los vehículos en operación cuente con un kit de primera respuesta el cual deberá contar, como mínimo con los siguientes elementos:*

Tabla 5. Kit de derrames	
Cinta de precaución para señalización (rollo x 250)	*Linterna con pilas*
Balde	*Cortadora industrial (cortador)*
Martillo de caucho	*Chaleco reflectivo*
Tacos de madera calajanes	*Pica metálica*
Masilla epoxi o jabón	*Pala metálica*
Manilla fibra sintética	*Pala plástica*
Plástico negro	*Machete*
Material absorbente	*Cordón espuma (absorbente)*
Tela oleofilica	*Bolsas negras*
Gafas de seguridad	*Bolsas rojas*
Guantes de nitrilo	*Liquido desengrasante*

Fuente: Cormacarena

14. *Realizar una revisión periódica (cada 4 meses como mínimo) del contenido del Kit de contingencias y demás dotación relacionada con la atención de emergencias, en aras de proporcionar un alto desempeño en la atención de derrames y prevención de impactos asociados a la actividad, para ello deberá allegar los soportes documentales (formatos de revisión y seguimiento a la actividad).*

15. *La empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.**, identificada con Nit 901492051-4., deberá presentar anualmente en el informe de cumplimiento (registro fotográfico con fecha, actas, lista de asistencia, entre otros) los respectivos soportes de los programas específicos de capacitación y entrenamiento en los diferentes niveles de emergencia I-II-III, como mínimo en los siguientes temas:*

- *Contenido y/o actualización del plan de contingencia*
- *Reglamentación para el transporte de mercancías nocivas, convenios internacionales normatividad nacional.*
- *Clases de mercancías nocivas, peligrosas y asociadas.*
- *Rotulado, etiquetado y marcado de embalajes/envases y unidades de transporte.*
- *Manejo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas.*
- *Segregación y compatibilidad de sustancias peligrosas.*
- *Programa de simulacros que atiendan los niveles de emergencia y activación previstos.*
- *Curso para conductores de vehículos de carga que transportan mercancías peligrosas acorde a la resolución 1223 del 2014.*
- *Técnicas y/o procedimientos operativos normalizados para el cargue y descargue de tracto camiones cisterna y/o sustancias liquidas.*
- *Primeros auxilios.*
- *Control de fuego y manejo de extintores, básico*
- *Atención de incidentes con sustancias nocivas (primera respuesta).*
- *Sistema comando de incidentes básico.*
- *Manejo de sustancias químicas.*
- *Manejo de crisis y toma de decisiones.*

16. *La empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.**, identificada con Nit 901492051-4., deberá realizar como mínimo un simulacro al año para evaluar la efectividad del plan de contingencia, el cual deberá ser general y con intervención del personal y recursos de la empresa, así como de organismos de atención regionales. Las lecciones aprendidas deberán ser incluidas en la actualización del plan y considerar dentro del plan la mejora continua de la empresa. Los respectivos soportes deberán ser allegados en el informe de cumplimiento.*

17. *Adicionalmente como soporte de cumplimiento de las diferentes actividades tendientes a realizar en el plan de contingencia, la empresa deberá presentar Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) anual 2025, de las actividades del plan de contingencia, donde se evidencie el cumplimiento de las obligaciones descritas en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.*

Se indica, que la empresa ***GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.,*** *identificada con Nit 901492051-4., deberá presentar la anterior información de acuerdo con la siguiente tabla.*

Se reitera que la empresa deberá presentar la anterior información de acuerdo con la tabla 30

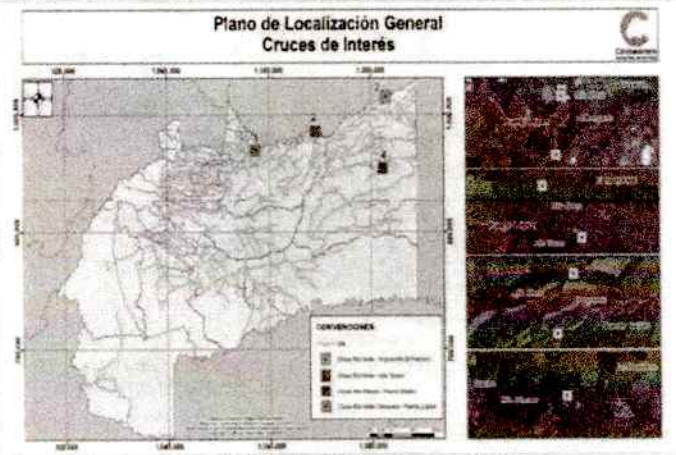
Tabla 30. Modelo para utilizar en el Informe de Cumplimiento Anual

OBLIGACION	Cumplimiento		OBSERVACIONES
	Si	No	
-			*Descripción del Cumplimiento y Número del anexo donde se evidencian los soportes correspondientes.*
-			

18. *Cabe resaltar que por ningún motivo los vehículos podrán transportar por fuentes hídricas del departamento residuos peligrosos atreves de ferry planchos, barcaza o por cualquier medio fluvial, actividad que no se permitirá por CORMACARENA debido al alto riesgo que conlleva dicha actividad y la alta probabilidad de afectación de tan importante recurso hídrico de la región, en las siguientes rutas:*

- *El cruce que comunica el municipio de puerto López sector la Banqueta con el municipio de Cabuyaro, jurisdicción del departamento del Meta, pasando por la fuente hídrica rio Meta.*
- *El cruce que comunica la vereda Alto Yucao (municipio de Puerto Gaitán) a la vereda La Poyata jurisdicción del municipio de Casanare pasando por la fuente hídrica rio Meta.*
- *El cruce que comunica la inspección El Porvenir (municipio de Puerto Gaitán) hasta el municipio de Orocue, jurisdicción del departamento del Casanare, pasando por la fuente hídrica rio Meta.*
- *El cruce que comunica la vereda Abariba (municipio de Puerto Gaitán) con la vereda La Magdalena del municipio de puerto Gaitán, pasando por la fuente hídrica Rio Planas.*

Cruces prohibidos



Fuente: Cormacarena 2025.

Ahora bien, La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena CORMACARENA, teniendo en cuenta el alto riesgo que conlleva el transporte de mercancías peligrosas y la alta probabilidad de afectación al recurso hídrico de nuestra región, considero viable la necesidad de establecer medidas adicionales a tener en cuenta respecto al cargue, transporte y descargue de Nafta, siempre y cuando este se realice dentro de la zona de reserva protectora de Buenavista, por ser territorio exclusivo para la producción de agua y mantenimiento de las poblaciones de flora y fauna.

Aunadamente a lo establecido en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, en cumplimiento de ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales renovables, así como las consideraciones anteriormente expuestas y que la administración de la Reserva Forestal Protectora de Buenavista, es competencia exclusiva de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del área de manejo especial de La Macarena (CORMACARENA) y tal como establece el numeral 15 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, se requiere adoptar medidas especiales para el transporte de Nafta en inmediaciones al municipio de Villavicencio, por tal razón se consideró el acompañamiento de un vehículo escolta para los carrotanques que movilicen la sustancia en mención, de la siguiente manera:

Tabla 7. Ubicación punto inicial y final del vehículo escolta

RUTA GUIA	PUNTO INICIO CARRO ESCOLTA	COORDENADAS DATUM MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTA	PUNTO FINAL CARRO ESCOLTA	COORDENADAS DATUM MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTA
Bogotá – Villavicencio – Puerto López	Peaje Pipiral	N 04° 11' 57.60" E 73° 43' 13.52	1 km después del Puente sobre el río Ocoa	N 04° 06' 57.60" E 73° 43' 13.52"
Bogotá – Villavicencio – Restrepo	Peaje Pipiral	N 04° 11' 57.60" E 73° 43' 13.52	1 km después de la glorieta Vanguardia	N 04° 10' 29.24" E 73° 37' 01.89"
Bogotá – Villavicencio – Acacías	Peaje Pipiral	N 04° 11' 57.60" E 73° 43' 13.52	1 km después de la entrada al Barrio Porfía	N 04° 04' 59.65" E 73° 40' 38.99"

Fuente: Cormacarena, 2024

Dentro de las obligaciones establecidas, es que la escolta de este tipo de vehículos que transporten Nafta deberá circular a máximo 10 m adelante del vehículo vigilado y tener un aviso con las siguientes características.

Peligro de nafta



Fuente: Cormacarena, 2024

El material debe ser en lámina galvanizada u otro material que ofrezca estabilidad, decoración sobre lámina reflectiva en un grado de alta intensidad de color amarillo, coeficiente retrorreflexión no menor de 170 candelas. La letra del texto deberá ser en letras mayúsculas y la altura de las letras no deberá ser menor a 10 cm.

Lo anterior también soportado en la aplicación del Principio de Precaución, el cual se encuentra consagrado en el Derecho Interno en la Ley 99 de 1993 como un principio rector y proteccionista del medio ambiente, que tiene por fin orientar la conducta de todo agente a prevenir o evitar daños, graves e irreversibles, al medio ambiente; aún y cuando dichos daños no se encuentren en etapa de consumación o amenaza sino en una etapa, si se quiere, previa a esta última y distinta, considerada como de riesgo o peligro de daño, y no exista certeza científica absoluta sobre su ocurrencia.

Por otra parte y sin dejar de lado las obligaciones con las que cuenta el transportador, este deberá continuar manteniendo los puntos de control para verificar que la flota de transporte de mercancías peligrosas cuente con elementos tales como los kits de atención primaria en caso de derrames, verificación de la cargas, estado de los vehículo para garantizar que no se presenten fugas durante el transporte, entre otros aspectos que son relevantes para velar por la conservación de los recursos naturales dentro de la jurisdicción de CORMACARENA. Por tal motivo, el prestador de dicho servicio deberá continuar dando cumplimiento a las actividades que considere necesarias, con el fin de dar respuesta a las obligaciones impuestas por esta Corporación.

Lo anterior también soportado en la aplicación del Principio de Precaución, el cual se encuentra consagrado en el Derecho Interno en la Ley 99 de 1993 como un principio rector y proteccionista del medio ambiente, que tiene por fin orientar la conducta de todo agente a prevenir o evitar daños, graves e irreversibles, al medio ambiente; aún y cuando dichos daños no se encuentren en etapa de consumación o amenaza sino en una etapa, si se quiere, previa a esta última y distinta, considerada como de riesgo o peligro de daño, y no exista certeza científica absoluta sobre su ocurrencia.

*Se le informa a la empresa **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.**, identificada con Nit 901492051-4., que será la directa responsable por impactos y/o daños que se generen o puedan causarse como consecuencia de las operaciones de transporte realizadas.*

Se aclara que el presente Plan de Contingencias para el transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas, es solamente para el transporte, cargue y descargue de residuos peligrosos especiales, hidrocarburos y/o sustancias nocivas en jurisdicción del departamento del Meta.

*Finalmente, **GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.**, identificada con Nit 901492051-4, deberá socializar el plan de contingencia aprobado con los diferentes actores contemplados en la ley 1523 de 2012 y lo estipulado en el artículo segundo de la Resolución 1401 de 2012.*

(...)"

FUNDAMENTOS LEGALES

La Constitución Política, en relación con la protección del medio ambiente, contiene entre otras disposiciones, que es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Art. 8º); en el mismo sentido, se señala que es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (Art.

95);establece adicionalmente, la Carta Constitucional que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar la áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (Art. 79. Así mismo, le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados (Art. 80).

Así, la Ley 99 de 1993 creó el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del ambiente y los recursos naturales renovables, organizó el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictaron otras disposiciones. Es importante señalar, que de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 107, de la Ley 99 de 1993, las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.

La Ley 99 de 1993 de la cual se cita el artículo 1, numeral 9: "*La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento*"

Dicha norma también estableció en el numeral 23 del artículo 31 que las Corporaciones Autónomas regionales deben entre otras, ejercer la función de: *"Realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirlas en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación;"*

Que, el Decreto 1609 de 2002[1] establece en el Articulo 13.-

> ***Obligaciones de la empresa que transporte mercancías peligrosas.*** *Además de las disposiciones contempladas en las normas vigentes para el transporte terrestre automotor de carga por carretera, en el Código Nacional de Tránsito Terrestre y en la Norma Técnica Colombiana para cada grupo, según lo establecido en el literal F, numeral 3 del artículo 4º del presente decreto, la empresa que transporte mercancías peligrosas está obligada a:*
>
> *A. Diseñar el plan de contingencia para la atención de accidentes durante las operaciones de transporte de mercancías peligrosas, teniendo en cuenta lo estipulado en la tarjeta de emergencia NTC 4532 -anexo Nº 3- y los lineamientos establecidos en el plan nacional de contingencias contra derrames de hidrocarburos, sus derivados y sustancias nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres establecidos mediante Decreto 321 del 17 de febrero de 1999 o las demás disposiciones que se emitan sobre el tema. Estos planes pueden ser parte del plan de contingencia general o integral de la empresa.*

[1] Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera

Que, el Decreto 1076 de mayo de 2015[2], en cuanto a los planes de contingencia para manejo de derrames de hidrocarburos o sustancias nocivas, señala en el capítulo relacionado con las disposiciones sobre los usos del recurso hídrico; al suelo y a los alcantarillados, articulo 2.2.3.3.4.14: "*Plan de Contingencia para Manejo de Derrames, Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia para el manejo de derrames.*

> ***PARÁGRAFO 2:*** *Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames, el cual deberá formularse de acuerdo con los términos de referencia específicos que adopte el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*
>
> *El Plan de contingencia del presente artículo, deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.*
>
> *Las autoridades ambientales en donde se presente dicho Plan de contingencia, podrán solicitar ajustes adicionales teniendo en cuenta los términos de referencia que expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la atención de la contingencia en las zonas de su jurisdicción, mediante acto administrativo debidamente motivado..."*

(Actualizado conforme a lo establecido en el Decreto 050 de 2018).

Que, en cuanto a la reglamentación de la gestión integral de residuos peligrosos, el Decreto 1076 de mayo de 2015, dispone:

"...

> *Artículo 2.2.6.1.3.6. Obligaciones del transportador de residuos o desechos peligrosos. De conformidad con lo establecido en la ley y en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el trasportador debe:*
>
> *b) Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera o aquella norma que la modifique o sustituya*
>
> *e) Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación. En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999 por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y, en caso de presentarse otro tipo de contingencia el plan deberá estar articulado con el plan local de emergencias del municipio.*
> *f) En ningún momento movilizar en un mismo vehículo aquellos residuos o desechos peligrosos que sean incompatibles;*

[2] Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

ARTICULO 2.2.6.1.3.7. Obligaciones del Gestor o receptor. Las instalaciones cuyo objeto sea prestar servicios de almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación, el reciclaje o la regeneración), tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos deberán:

(...)

g) Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación. En caso de tratarse d un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999 por el cual se adopta el Plan de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y estar articulado con el plan local de emergencias del municipio, para atender otro tipo de contingencia.

"Artículo 2.2.2.3.9.3. Contingencias ambientales. Si durante la ejecución de los proyectos obras, o actividades sujetos a licenciamiento ambiental o plan de manejo ambiental ocurriesen incendios, derrames, escapes, parámetros de emisión y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos o cualquier otra contingencia ambiental, el titular deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental, el titular deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental e informar a la autoridad ambiental competente en un término no mayor a veinticuatro (24) horas.

La autoridad ambiental determinará la necesidad de verificar los hechos, las medidas ambientales implementadas para corregir la contingencia y podrá imponer medidas adicionales en caso de ser necesario.

Las contingencias generadas por derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas, se regirán además por lo dispuesto en el Decreto 321 de 1999 o la norma que lo modifique o sustituya"

Que, el Decreto 1868 de 2021, adopta el Plan Nacional de Contingencias frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas y se adiciona el Capítulo 7 al Título 1 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1081 del 2015, Decreto Reglamentario del Sector Presidencia de la República.

El presente PNC aplica a todas las entidades públicas y privadas dedicadas a la industria de hidrocarburos, química, minería, a las actividades en todos los modos de transporte y demás operaciones generadoras de riesgo asociadas a incidentes por pérdidas de contención de hidrocarburos u otras sustancias peligrosas, así como a las instancias de dirección, orientación y coordinación que hacen parte e integran el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, contempladas en los artículos 8°, 9° y 15 de la Ley 1523 de 2012.

En el capítulo 5° del Plan Nacional de Contingencias, se establecen las siguientes responsabilidades:

"...Autoridades Ambientales Regionales y Distritales

Realizar el control y seguimiento a la implementación de los Planes de Contingencia recibidos en el marco de licenciamiento ambiental y aquellos que se entregan para el transporte, transformación, manufactura, procesamiento o almacenamiento de hidrocarburos y sustancias peligrosas..."

COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN

Mediante el Artículo 38 la Ley 99 de 1993 creó la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de la Macarena CORMACARENA, como organismo rector de la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables de su jurisdicción, la cual se encuentra demarcada en el artículo 2 de la Ley 1938 del 21 de septiembre de 2018, el cual modificó el artículo 38 de la ley 99 de 1993, estableciéndola sobre todo el territorio del Departamento del Meta, a excepción de las zonas del Área de Manejo Especial incluidas en la jurisdicción de la Corporación para el Desarrollo sostenible del Oriente Amazónico –CDA.

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN

En primera medida es menester informar que el plan de contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias peligrosas es un programa preventivo y reactivo con una estructura estratégica, operativa e informática desarrollado por la empresa, industria o algún factor de la cadena del transporte, para el control de una emergencia que se produzca durante el manejo, transporte y almacenamiento de mercancías peligrosas. En ese sentido, con el propósito de mitigar las consecuencias y reducir los riesgos de empeoramiento de la situación y acciones inapropiadas, así como para regresar a la normalidad con el mínimo de consecuencias negativas para la población y el medio ambiente, provee una información básica sobre posibles áreas afectadas y los recursos susceptibles de sufrir las consecuencias de la contaminación y sugiere cursos de acción para hacer frente al derrame, de manera que se permita racionalizar el empleo de personal, equipos e insumos disponibles.

En ese sentido, esta Autoridad Ambiental promulga los términos de referencia para la elaboración del plan de contingencia para el transporte de Hidrocarburos y sustancias nocivas que sean cargadas en el Departamento del Meta y aplica para el recorrido desde su punto de cargue y descargue.

Ante la posibilidad de que se presente una contingencia en el transporte de hidrocarburos o sustancias nocivas (solidas, liquidas o gaseosas) en el área que se genere un vertimiento, es necesario que la misma sea atendida con la mayor premura y aplicando los procedimientos establecidos de forma previa y clara, de manera que quienes deban responder frente a este tipo de eventos lo hagan de forma coordinada, eficiente y sistemática. De manera que, el plan de contingencia funciona como instrumento rector del diseño y realización de actividades dirigidas a prevenir, mitigar y corregir los daños que éstos puedan ocasionar y estabiece una estrategia de respuesta para atender un derrame, además define las responsabilidades de las entidades y personas que intervienen en la operación, provee una información básica sobre posibles áreas afectadas y los recursos susceptibles de sufrir las consecuencias de la contaminación y sugiere cursos de acción para hacer frente al derrame.

Descendiendo al caso *sub examine*, se tiene que la empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S., identificada con el NIT 901.492.051-4, presentó mediante radicado No. E-21545 del 05 de septiembre de 2024, plan de contingencia, una vez revisado el documento presentado, esta Corporación en ejercicio de sus funciones, requirió mediante el oficio PM.GA.3.24.10833 información complementaria para continuar con el trámite, los cuales se entregaron mediante el radicado No. 25914 del 25 de octubre de 2024. En atención a dicha presentación la Corporación procedió al inicio del trámite emitiendo el Auto No. PS-GJ.1.2.64.25.1886 del 11 de septiembre de 2025. La Corporación realizó el respectivo análisis de la documentación presentada evidenciándose el cumplimiento a los requerimientos legales y técnicos exigidos por la Corporación.

Que, como consecuencia de lo anterior, esta Autoridad Ambiental a través del Concepto Técnico No. PM.GA. 3.44.25.2796 del 15 de diciembre de 2025, estableció las condiciones técnicas a tener en cuenta en caso de presentarse alguna contingencia o novedad que amerite la implementación y/o activación del Plan de Contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias peligrosas, presentado por la empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.

Por lo anterior, el Plan de Contingencia radicado por la empresa en mención, cumple con los lineamientos establecidos en el procedimiento adoptado por CORMACARENA de acuerdo a lo estipulado en Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 Articulo 2.2.3.3.4.14 y, Decreto 1868 de 2021. En ese sentido, se considera que no habrá lugar a ningún tipo de requerimiento y las obligaciones contempladas en el presente acto administrativo serán objeto de control y seguimiento por parte de esta Autoridad Ambiental.

En mérito de lo anterior, el Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de la Macarena –CORMACARENA.

RESUELVE

Artículo 1°. Acoger el Concepto Técnico PM.GA. 3.44.25.2796 del 15 de diciembre de 2025, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental – Grupo Hidrocarburos y Energético de CORMACARENA, el cual hará parte integral del presente acto administrativo.

Artículo 2°. La empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S., identificada con Nit: 901.492.051-4, no requiere realizar ajustes al Plan de Contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias peligrosas, se encuentra conforme a lo establecido en los términos de referencia expedidos por esta Autoridad Ambiental en concordancia con lo dispuesto por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. De conformidad con lo

establecido en el Concepto Técnico No. PM.GA. 3.44.25.2796 del 15 de diciembre de 2025.

Artículo 3º. La empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S., deberá realizar el cargue, transporte y descargue de las sustancias relacionadas en la en la tabla No. 04 del Concepto Técnico PM.GA. 3.44.25.2796 del 15 de diciembre de 2025.

Parágrafo único. Las sustancias o residuos que no están descritas anteriormente, no podrán ser transportadas.

Artículo 4º. La empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S., deberá realizar el cargue, transporte y descargue de los residuos peligrosos por las rutas descritas en la tabla No. 03 del Concepto Técnico PM.GA. 3.44.25.2796 del 15 de diciembre de 2025.

Parágrafo único. El proceso de transporte de los residuos peligrosos por los corredores viales anteriormente mencionados consta del cargue y descargue de las sustancias relacionadas en el Artículo 3º de la presente Resolución.

Artículo 5°. La empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S., deberá realizar las obras y actividades propuestas en el Plan de Contingencias con el fin de prevenir, mitigar y controlar cualquier eventualidad que se pueda presentar durante la operación de sus actividades, para lo cual deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes acciones y obligaciones

1. La empresa, deberá cumplir con las disposiciones establecidas en el Decreto 1609 de 2002, presentando de manera anualizada la resolución o certificado expedido por el Ministerio de Transporte o la Autoridad Competente, en donde conste que la empresa continúa autorizada para el transporte terrestre de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas. Así mismo, se reitera lo enunciado en los términos de referencia, con respecto a que el Plan de Contingencias deberá ser actualizado cuando se presenten o detecten cambios significativos en las condiciones de riesgos, en la estructura organizativa, en las instalaciones, en el tipo de actividad desarrollada o en el marco normativo.

2. La empresa, deberá presentar en los informes de cumplimiento ambiental, copia de la ficha técnica del Manifiesto de Carga reglamentada en el artículo 2.2.1.7.5.4., del Decreto 1079 de 2015, el cual se deben incluir:

   - Identificación de la empresa que transporta
   - Tipo de manifiesto

- Nombre e identificación del propietario, remitente y destinatario de las mercancías
- Descripción de vehículo que transporta mercancía.
- Nombre, identificación y dirección del propietario, poseedor o tenedor del vehículo
- Nombre e identificación del conductor del vehículo.
- Descripción de la mercancía transportada, indicando su peso o volumen, según el caso.
- Lugar y dirección de origen y destino de las mercancías.
- El Valor a Pagar en letras y números.
- Fecha y lugar del pago del Valor a Pagar.

3. La empresa deberá presentar copia del contrato y póliza de seguros que tiene actualmente para el apoyo técnico en la atención de posibles emergencias que se puedan presentar durante el transporte terrestre de sustancias peligrosas (contrato de ayuda mutua), además se establece que dicho convenio deberá presentar ante esta autoridad de manera semestral manteniendo su vigencia; y en caso de terminarse dichos convenios deberá informarse en un término no mayor a cuarenta y ocho (48) horas.

4. La empresa deberá dar aplicación inmediata a las medidas de reducción de riesgo correspondiente a:

   a) Hora de salida y hora en la que paso por el punto de control.
   b) Hora estimada de llegada al destino final.
   c) Identificación de vehículo adscrito a la empresa.
   d) Identificación del producto.
   e) Verificación del peso de báscula.
   f) Verificación del manifiesto de carga.
   g) Verificación kit de primera respuesta (kit de derrames).
   h) Verificación de carro escolta para transporte de nafta por el paso de la Reserva Forestal Protectora de Buenavista.
   i) Verificación de monitoreo satelital.

   Por lo tanto, debe entregar a Cormacarena, un soporte que demuestre el cumplimiento de la revisión de los parámetros mencionados anteriormente, el cual debe cumplir con total satisfacción, autorización y aprobación del personal idóneo que permita el trascurso del vehículo a su próximo punto de control o destino final.

5. La empresa, deberá garantizar la existencia de puntos de atención de

emergencia durante el recorrido de las rutas revisadas en jurisdicción de esta autoridad ambiental, donde pueda asegurar una respuesta de atención en menos de una (1) hora, cuando sea detectado un evento o contingencia.

Si luego de transcurrido una (1) hora el prestador de servicio de emergencia no realiza el acompañamiento al evento ocurrido dentro de la jurisdicción de CORMACARENA, esta corporación realizará las acciones pertinentes para cesar la contingencia, y la empresa transportadora deberá sufragar los gastos correspondientes de dicha atención.

6. La empresa, deberá notificar a CORMACARENA o a la Autoridad Ambiental competente sobre la ocurrencia de una emergencia que comprometa el medio ambiente en un término inferior a 24 horas, dando cumplimiento a lo establecido en el Articulo 2.2.2.3.9.3 Contingencias Ambientales del Decreto 1076 del 2015. Asimismo, se deberá dar aplicación inmediata de cada una de las actividades establecidas en el Plan de contingencias, ejecutar las actividades de seguimiento y control hasta la finalización del evento o contingencia de conformidad con lo establecido en el Decreto 321 de 1999.

   Para el reporte de las contingencias que se presenten en las rutas revisadas en jurisdicción de esta autoridad ambiental, se deberá diligenciar la tabla No. 8 tipo modelo anexo al concepto técnico PM.GA. 3.44.25.2796 del 15 de diciembre de 2025. Lo anterior con el fin de verificar el cumplimiento de lo establecido en el plan de contingencia.

7. Ante la ocurrencia de una contingencia dentro de las rutas viabilizadas en el Plan de Contingencia, la empresa, deberá allegar a CORMACARENA un informe de la investigación donde exponga los motivos y causas que dieron origen al evento, en un término no mayor a 30 días. Asimismo, deberá relacionar en los respectivos informes, el destino de los residuos contaminados a tratar, el cual deberá efectuarse con empresas autorizadas para la disposición final de los mismos; e incluir los procedimientos y medios para coordinar y ejecutar la adecuada entrega de material contaminado extraído de las áreas afectadas.

8. La empresa, deberá garantizar que cada uno de los conductores activos en la operación cuenten con capacitación en atención, actuación y comunicación durante el evento de contingencia para las operaciones de transporte terrestre de sustancias peligrosas y demás en jurisdicción de CORMACARENA para ello se resaltaran las actividades tales como: directorio de emergencia, la estructura organizacional, los niveles de activación del plan, procedimientos y formatos para la realización de una respuesta y atención oportuna. Para ello la empresa deberá anexar copia de las actas de capacitación y demás soporte

que considere necesario, para acreditar el cumplimiento de la mencionada obligación.

9. La empresa, deberá presentar las copias de las actas de disposición de cada uno de los residuos viabilizados, lo anterior, con el fin de verificar la cadena de custodia de las sustancias de acuerdo con el Decreto 1076 del 2015, ARTÍCULO 2.2.6.1.3.6. Obligaciones del transportador de residuos o desechos peligrosos. De conformidad con lo establecido en la ley y en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el trasportador debe:

   (...) a) Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que recibe para transportar;

   c) Entregar la totalidad de los residuos o desechos peligrosos recibidos de un generador al gestor o receptor debidamente autorizado, designado por dicho generador (...)

10. Todos los vehículos propios o tercerizados utilizados para el transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas deberán contar con los logos o calcomanías removibles propias de la empresa transportadora, para el reconocimiento de su identidad institucional y de sus productos en carretera. Por lo cual deberá allegar en el informe de cumplimiento ambiental, un registro fotográfico (con fecha) donde se evidencie el cumplimiento de la obligación.

11. La empresa, deberá tener un centro de monitoreo satelital, que permita a esta corporación tener acceso en tiempo real a la localización de la flota de vehículos vinculados a la empresa trasportadora. Lo anterior con el fin de ejercer la vigilancia y control de las rutas viabilizadas por esta autoridad ambiental; en consecuencia, deberá allegar a esta Autoridad. la información correspondiente como usuario y clave para lo pertinente.

12. Se deberá revisar el estado actual de los parqueaderos utilizados por la empresa, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1079 de 2015 "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte*", Articulo 2.2.1.7.8.2.4 "*Obligaciones del conductor del vehículo que transporte mercancías peligrosas*". Además de las obligaciones contempladas en las normas vigentes para el transporte terrestre automotor de carga por carretera, en el Código Nacional de Tránsito Terrestre y en la Norma Técnica Colombiana para cada grupo, de acuerdo con lo establecido en el literal F, numeral 3 del artículo 2.2.1.7.8.1.1 del presente Decreto, el conductor del vehículo que se destine al transporte de mercancías peligrosas está obligado a: (...) Literal J "*No estacionar el vehículo en zonas residenciales, lugares públicos, áreas pobladas o de gran concentración de vehículos y zonas*

escolares(...)"; por lo tanto la empresa deberá allegar una planilla y/o soporte que indique los lugares de estacionamiento y las paradas estratégicas del vehículo transportador durante la ruta.

13. La empresa, deberá realizar mantenimiento, cambio de aceite y lavado de vehículos, en lugares que cuenten con permisos ambientales o suscripción a empresas públicas de aseo, acueducto y alcantarillado, en este sentido se deberá allegar la información que acredite el cumplimiento de la actividad (Ubicación del sitio, registro de vehículos, certificado ambiental y/o documentos e información relacionada).

14. La empresa, deberá dar aplicación inmediata a las medidas de reducción de riesgo correspondiente a:

    a) Instalación de puestos fijos de control
    b) Controles de velocidad en ruta
    c) Descansos establecidos para conductores
    d) Mantenimiento de vehículos e instalaciones
    e) Instalación de dispositivos de seguimiento en la prestación del servicio
    f) Puestos de control en ruta

    Para ello la empresa deberá allegar a Cormacarena en los informes de cumplimiento ambiental, el desarrollo de cada una de las actividades mencionadas junto a los registros y/o documentación que lo acredite.

15. Garantizar que cada uno de los vehículos en operación cuente con un kit de primera respuesta el cual deberá contar, como mínimo con los siguientes elementos:

Kit de emergencias	
Cinta de precaución para señalización (rollo x 250)	Linterna con pilas
Balde	Cortadora industrial (cortador)
Martillo de caucho	Chaleco reflectivo
Tacos de madera calajanes	Pica metálica
Masilla epoxi o jabón	Pala metálica
Manilla fibra sintética	Pala plástica
Plástico negro	Machete
Material absorbente	Cordón espuma (absorbente)
Tela oleofilica	Bolsas negras
Gafas de seguridad	Bolsas rojas
Guantes de nitrilo	Liquido desengrasante

Fuente: Cormacarena

16. Realizar una revisión periódica (cada 4 meses como mínimo) del contenido del Kit de contingencias y demás dotación relacionada con la atención de

emergencias, en aras de proporcionar un alto desempeño en la atención de derrames y prevención de impactos asociados a la actividad, para ello deberá allegar los soportes documentales (formatos de revisión y seguimiento a la actividad).

17. Se le informa a la empresa, que debe radicar copia en medio magnético del plan de contingencia viabilizado por CORMACARENA a las distintas autoridades ambientales en cuya jurisdicción se realice la actividad de transporte de hidrocarburo, derivados o sustancias peligrosas, en un término de 30 días contados a partir de la fecha de notificación del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

18. De conformidad con la Resolución 1209 del 29 de junio de 2018, la empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S., identificada con el NIT. 901492051-4, deberá presentar anualmente los programas específicos de capacitación y entrenamiento en los diferentes niveles de emergencia I-II-III, como mínimo en los siguientes temas:

a) Contenido y/o actualización del plan de contingencia
b) Reglamentación para el transporte de mercancías nocivas, convenios internacionales normatividad nacional.
c) Clases de mercancías nocivas, peligrosas y asociadas.
d) Rotulado, etiquetado y marcado de embalajes/envases y unidades de transporte.
e) Manejo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas.
f) Segregación y compatibilidad de sustancias peligrosas.
g) Programa de simulacros que atiendan los niveles de emergencia y activación previstos.
h) Curso para conductores de vehículos de carga que transportan mercancías peligrosas acorde a la resolución 1223 del 2014.
i) Técnicas y/o procedimientos operativos normalizados para el cargue y descargue de tracto camiones cisterna y/o sustancias liquidas.
j) Primeros auxilios.
k) Control de fuego y manejo de extintores, básico
l) Atención de incidentes con sustancias nocivas (primera respuesta).
m) Sistema comando de incidentes básico.
n) Manejo de sustancias químicas.
o) Manejo de crisis y toma de decisiones.

19. La empresa transportadora deberá realizar como mínimo un simulacro al año para evaluar la efectividad del plan de contingencia, el cual deberá ser general

y con intervención del personal y recursos de la empresa, así como de organismos de atención regionales. Las lecciones aprendidas deberán ser incluidas en la actualización del plan y considerar dentro del plan la mejora continua de la empresa.

20. Cuando la empresa, sea propietaria del producto, debe adicionar copia de la Resolución de la Autoridad Ambiental que otorga Licencia Ambiental a los proyectos donde se explota o procesa el producto transportado.

21. La empresa, deberá presentar la ficha técnica del Manifiesto de Carga reglamentada por el Ministerio de Transporte por medio del Decreto 1079 de 2015 y la Resolución 2000 de 2004 donde se indica que las empresas de servicio público de transporte de carga deberán enviar información al Ministerio de Transporte para cada uno de los recorridos que se realicen dentro de la cual se deben incluir entre otros, datos como: fecha de expedición, origen, cantidad, código del producto, producto transportado y destino.

22. Como soporte de cumplimiento de las diferentes actividades tendientes a realizar en el plan de contingencia, la empresa deberá presentar Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) anual, de las actividades del plan de contingencia, donde se evidencie el cumplimiento de las obligaciones descritas en el presente acto administrativo.

Modelo para utilizar en el Informe de Cumplimiento Anual

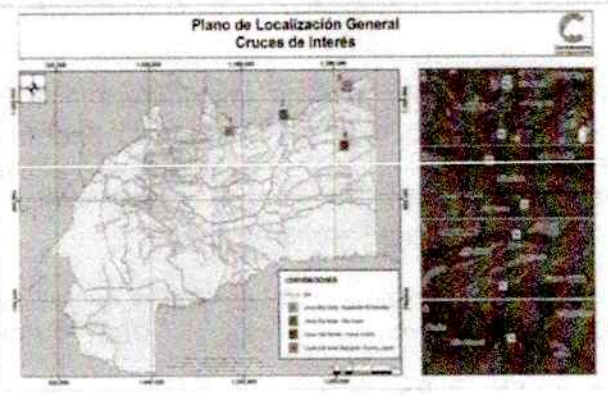
OBLIGACION	Cumplimiento		OBSERVACIONES
	Si	No	
-			Descripción del Cumplimiento y Número del anexo donde se evidencian los soportes correspondientes.
-			

Artículo 6°. Se informa a la empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S. que dichos requerimientos deberán ser soportados en el informe de cumplimiento anual, por lo anterior, deberá allegar a CORMACARENA el desarrollo de cada una de las actividades mencionadas junto a los registros y/o documentación que acredite la ejecución de los requerimientos impuestos en el presente acto administrativo

Artículo 7°. Cabe resaltar que por ningún motivo los vehículos podrán transportar por fuentes hídricas del departamento residuos peligrosos a través de ferry planchos, barcaza o por cualquier medio fluvial, actividad que no se permitirá por CORMACARENA debido al alto riesgo que conlleva dicha actividad y la alta

probabilidad de afectación de tan importante recurso hídrico de la región, en las siguientes rutas:

a) El cruce que comunica el municipio de puerto López sector la Banqueta con el municipio de Cabuyaro, jurisdicción del departamento del Meta, pasando por la fuente hídrica rio Meta.
b) El cruce que comunica la vereda Alto Yucao (municipio de Puerto Gaitán) a la vereda La Poyata jurisdicción del municipio de Casanare pasando por la fuente hídrica rio Meta.
c) El cruce que comunica la inspección El Porvenir (municipio de Puerto Gaitán) hasta el municipio de Orocue, jurisdicción del departamento del Casanare, pasando por la fuente hídrica rio Meta.
d) El cruce que comunica la vereda Abariba (municipio de Puerto Gaitán) con la vereda La Magdalena del municipio de puerto Gaitán, pasando por la fuente hídrica Rio Planas.



Lo anterior debido al alto riesgo que conlleva dicha actividad y la alta probabilidad de afectación de tan importante recurso hídrico de la región.

Artículo 8°. La empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S. será la directa responsable por impactos y/o daños que se generen o puedan causarse como consecuencia de las operaciones de transporte realizadas.

Artículo 9º. Esta Corporación con fundamento en el artículo 62 de la Ley 99 de 1993, podrá revocar o suspender la presente Resolución, cuando las condiciones y exigencias planteadas en este acto administrativo no se estén cumpliendo; sin perjuicio de que se inicie un proceso sancionatorio en los términos de la Ley 1333 de 2009 modificada por la Ley 2387 de 2024.

Artículo 10°. De conformidad con lo dispuesto en el numeral 12 del artículo 31° de la ley 99 de 1993, CORMACARENA realizará control y seguimiento anual al plan de

contingencia, cuyo valor debe ser asumido por la empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S.

Artículo 11°. La empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S. en un término que no supere los diez (10) días hábiles contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberán publicar a su costa, en un periódico de amplia circulación a nivel Nacional y/o Regional, el encabezado y parte resolutiva de la presente providencia, allegando dentro de los tres (03) días siguientes a la publicación, un ejemplar que hará parte integral del expediente 3.5.2.11.020.033.

Artículo 12°. El grupo TIC`S y Servicio al Ciudadano adscrito a la Subdirección de Planeación y Ordenamiento Ambiental, deberá publicar el presente acto administrativo en la página web de CORMACARENA.

Artículo 13°. Notificar el contenido del presente acto administrativo a la empresa GRUPO EMPRESARIAL FG ECOLLANOS S.A.S., a través de su representante legal y/o quien haga sus veces, CR 21 B 13 34 BRR PRIMAVERA – Primavera Municipio de Villavicencio, Meta al correo electrónico ecolllanos@hotmail.com de conformidad con lo establecido en el 67 y 69 de la ley 1437 de 2011.

Parágrafo único. Al momento de surtirse la etapa de notificación se deberá remitir copia del concepto técnico al titular.

Artículo 14°. Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito, en diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso o la publicación, según sea el caso ante la Dirección General de la Corporación, de conformidad con el Art. 74 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

23 ENE 2026

JHORMAN JULIAN SALDAÑA
Director General Cormacarena

Nombres y apellidos completos		Cargo	Firma
Aprobó:	Juan Carlos Medina González	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Revisión Jurídica:	Tatiana Torres Vargas	Abogada Subdirección de Gestión Ambiental	
Revisó:	Juan Carlos Sánchez	Ing. Ambiental y Sanitario (CPS) Grupo Hidrocarburos y Energético	
Proyectó:	Juan de Jesús Gómez Espitia	Abogado (CPS) Grupo Hidrocarburos y Energético	

** PROTEGIDO**

CARCO
¡Su concesionario de siempre!

TOYOTA

CERTIFICAMOS

Que con la empresa **AUTOSERVICIO MECANICO S.A.S.** con **NIT. 900.355.181-3**, tenemos relaciones comerciales y le hemos suministrado Repuestos Originales para la marca **TOYOTA** por monto de **$ 24.500.000** en el periodo comprendido desde el **1 de marzo del 2.025 hasta la fecha**.

De igual manera certificamos el cumplimiento oportuno con las negociaciones comerciales, demostrando solidez y responsabilidad.

La presente se expide a solicitud del interesado a los veinticuatro (18) días del mes de junio de 2.026.

Sin otro particular,

EN ACCESORIOS
CARCO S.A.

ADRIANA M. GARZON M.
Gerente de Repuestos

Bogotá, 02 de junio de 2026

A QUIEN INTERESE

ASUNTO: CERTIFICACIÓN COMERCIAL

Por medio de la presente **MARCALI S.A**. concesionario y distribuidor autorizado de vehículos y repuestos de la marca Renault en Colombia, se permite certificar que la empresa **AUTOSERVICIO MECÁNICO S.A.S.** identificada con NIT **900355181**, hace parte de nuestra red de clientes y aliados comerciales dentro de la operación de comercialización de repuestos del canal mayorista R3.

Durante más de seis (6) años de relación comercial, AUTOSERVICIO MECÁNICO S.A.S. ha mantenido un vínculo comercial activo y estable con nuestra compañía, destacándose por su cumplimiento oportuno en las obligaciones adquiridas, responsabilidad en las operaciones comerciales y un adecuado manejo de su relación crediticia.

Así mismo, el cliente cuenta con cupo de crédito aprobado y respaldado a través de la firma Covinoc, lo cual le permite atender de manera adecuada sus operaciones comerciales para la compra de repuestos con Marcali.

De acuerdo con nuestros registros, AUTOSERVICIO MECÁNICO S.A.S. ha demostrado un comportamiento comercial satisfactorio, manteniendo relaciones basadas en la confianza, cumplimiento y buenas prácticas comerciales.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado, para los fines que considere pertinentes.

Se firma en Bogotá D.C., a los cinco (02) días del mes de junio del año 2026.

Cordialmente,

Agradeciendo su amable atención.

David E. Rueda B.
Jefe WS/R3

MARCALI S.A
NIT. 860.001.576
Carrera 13 No. 34 -76
www.marcali.com

Bogotá 07 de mayo de 2026

CONVENIO COMERCIAL

El suscrito JORGE HERNAN PELAEZ RESTREPO, representante legal de la firma PELAEZ HERMANOS SA con numero de NIT 890.101.138-0, actuando como contratista y por otra parte HENDER GUSTAVO ALVAREZ DUARTE, representante legal de la firma AUTOSERVICIO MECANICO S.A.S con número de NIT 900.355.181-3, actuando como contratante, certificamos que actualmente tenemos un convenio comercial, el cual tiene una duración de dos años y cuyo objeto es la venta y mantenimiento de baterías, en las ciudades que a continuación relacionamos:

Agencias con venta, mantenimiento de baterías y venta de autopartes:

Nombre Agencia	Dirección	Celular
Barranquilla Estadio	Calle 74 # 47 - 43 local 1 y 2	3157335601
Barranquilla Willard Center Prado	Cra 57 # 68 - 21 Barrio Prado	3158295426
Barranquilla 20 De Julio	Cra 43 # 64 - 08 ESQ	3160277647
Barranquilla Santa Marta	Clle. 23 # 4 – 50	3157335736
Cartagena	Av. Pedro de Heredia Pie de Popa Sector Lo Amador Clle 32 # 20E – 15	3157187201
Montería	Cra. 2 # 38 – 32	3157335700
Barranquilla Willard Center Norte	Cra. 46 # 79 - 123 Loc. 2	3163092767
Valledupar	Cra 7a. # 19A – 95	3157335714
Bogotá Toberín	Clle 161 # 17 – 15	3167104042
Bogotá Cedritos	Av. Carrera 45 # 144 – 20	3174333181
Bogotá 7 de agosto	Cra 27 # 65 – 70	3167098898
Bogotá Usaquén	Clle 126 # 7 – 25	3166190261
Bogotá San Fernando	Av. Clle 68 # 66 – 15	3167183270
Bogotá La Primera	AC. 1ra # 18A - 41 B/San Antonio	3167133411
Bogotá Paloquemao	Cra 32 # 17 – 09	3157844084
Bogotá Ricaurte	Calle 13 # 28 – 93	3155916675
Zipaquirá	Cra. 10 # 15 – 57	3165273141
Bogotá Alcázares	Cra. 24 # 72 - 73/75	3153252308
Tunja	Avenida Norte # 60A – 18	3157901743
Girardot	Cra 8 # 22 – 01	3153061990
La Dorada	Cra. 11 # 10A – 36	3153061152
Neiva	Cra. 5ª # 1A - 50	3157844419

Nombre Agencia	Dirección	Celular
Villavicencio	Cra. 33 # 24 - 40/50	3157844596
Cali Almacen Principal	Clle. 17 N 1N – 68	3188727196
Willard Center Palmira	Calle 41 # 27 - 26 Loc. 2	3178938715
Pasto	Cra. 14 # 13 - 90 Av Champagnat	3155916710
Buenaventura	Clle 6ª # 5a – 27	3155916691
Tuluá	Cra. 30 # 23 – 55	3155916704
Popayán	Cra. 9 # 1N – 06	3155916699
Cali El Limonar	Clle 10 # 65A – 10	3167095770
Medellín almacén principal	Cra 52 # 39 – 74	3174375300
Itagüí	Calle 57 # 52 – 05	3183411307
Envigado	Cra 48 # 25A SUR – 13	3188217671
Rionegro	Vereda La Laja KM 1 Variante Belén, en la Estación de Servicio Primax	3163991638
Apartado	Calle 96 # 102 – 34	3174372925
Pereira	Clle 24 # 12 – 30	3155435422
Armenia	Cra. 19 # 9 – 53	3157844215
Manizales	Clle. 21 # 14 - 53 Liborio	3155435420
Ibagué	Cra. 5ª # 25 – 89	3153061082
Cucuta	Diagonal Santander # 6ª – 10	3189257722
Bucaramanga	Cra. 15 # 16 - 66	3157844348

Agencias con mecánica rápida: Cambio de amortiguadores, helicoidales, pastillas y líquido para freno.

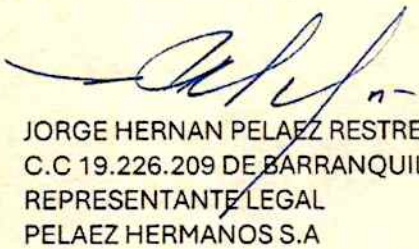
Nombre Agencia	Dirección	Celular
Valledupar	Cra 7a. # 19A – 95	3157335714
Bogotá Usaquén	Clle 126 # 7 – 25	3166190261
Bogotá Paloquemao	Cra 32 # 17 – 09	3157844084
Girardot	Cra 8 # 22 – 01	3153061990
Cali El Limonar	Clle 10 # 65A – 10	3167095770
Medellín almacén principal	Cra 52 # 39 – 74	3174375300

Dado en la ciudad de Bogotá a los 07 días del mes de mayo de 2026

CONTRATANTE:

HENDER GUSTAVO ALVAREZ DUARTE
C.C 79.527.689
REPRESENTANTE LEGAL
AUTOSERVICIO MECANICO S.A.S
NIT: 900.355.181-3
DIR: CR 68B # 13 35
TEL: 6153162
CIUDAD BOGOTA

CONTRATISTA



JORGE HERNAN PELAEZ RESTREPO
C.C 19.226.209 DE BARRANQUILLA
REPRESENTANTE LEGAL
PELAEZ HERMANOS S.A
NIT: 890.101.138-0
DIR: CR 32 17 09
TEL: 3759555
CIUDAD BOGOTA

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA- CAR, con fundamento en el Decreto Ley 2811 de 1974, el Decreto 01 de 1984, el numeral 12 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la Ley 1437 de 2011, el Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO:

ANTECEDENTES

Que mediante Resolución No. 0869 del 9 de septiembre de 2004, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR, otorgó a favor de la sociedad Rellenos de Colombia LTDA, con NIT. 830.104.997-6, licencia ambiental para el proyecto denominado "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales", en el predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 1413844 y con cédula catastral No. 00- 00-0006-0057-000, ubicado en la zona industrial de la vereda Balsillas, municipio de Mosquera, Cundinamarca, modificada mediante Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006 (folios 286 a 296), en el sentido de autorizar además del manejo de lodos con características domésticas especiales, la disposición en celdas de seguridad de otros tipos de residuos peligrosos, sólidos, semisólidos y líquidos.

Que mediante Resolución No. 1561 del 24 de mayo de 2010, esta Corporación modificó el artículo tercero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, estableciendo que la sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P, no podrá recibir residuos sin conocer su procedencia e información técnica necesaria para su disposición final, ni causar derrames o disponer residuos por fuera del perímetro de las geomembranas instaladas en las celdas.

Que mediante Resolución No. 0141 del 4 de febrero de 2013 esta Corporación autorizó a la sociedad Rellenos de Colombia S.A.S. antes Rellenos de Colombia S.A. E.S.P, la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 0869 del 9 de septiembre de 2004, modificada por las Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, para el proyecto denominado "*Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales, así como la disposición en celdas de seguridad de los residuos peligrosos señalados en el artículo primero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, a favor de la sociedad Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", con NIT. 805.001.538-5, para desarrollar la actividad correspondiente en un área de doce (12) hectáreas, 8.842,80 m2 del lote identificado con cédula catastral No. 25473000000060119, localizado en la vereda Balsillas, municipio de Mosquera, Cundinamarca*".

Que mediante Auto OPSO No. 1234 del 14 de noviembre de 2014, esta Corporación ordenó acumular el expediente No. 44402 al 35907 y continuar dentro de este último el trámite de licencia ambiental a nombre de la sociedad Tecnologías Ambientales

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

de Colombia S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", con NIT. 805.001.538-5, para el proyecto a desarrollarse en el Lote 7, identificado con matrícula inmobiliaria No. 50C-1413844 y con cédula catastral No. 000000060119000, localizado en la vereda Balsillas, municipio de Mosquera Cundinamarca.

Que mediante Resolución No. 1552 del 29 de julio de 2015, esta Corporación modificó parcialmente el artículo primero de la Resolución No. 0141 del 4 de febrero de 2013, en el sentido de autorizar la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 0869 del 9 de septiembre del 2004, modificada con las Resoluciones No. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, a la sociedad Rellenos de Colombia S.A.S antes Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., para el proyecto denominado "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales, así como la disposición en celdas de seguridad de los residuos peligrosos señalados en el artículo primero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, la instalación y puesta en marcha de una planta para el tratamiento de residuos líquidos peligrosos con una capacidad de 0.81 l/s, a favor de la sociedad Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", con NIT. 805.001.538-5, para desarrollar la actividad correspondiente en un área de doce (12) hectáreas, 8.842,80 m2 del predio denominado Lote 7, con matrícula inmobiliaria No. 50C-1413844 y con cédula catastral No. 25473000000060119, localizado en la vereda Balsillas, municipio de Mosquera, Cundinamarca".

Que en la misma resolución, se modificó el artículo segundo de la Resolución No. 0141 del 4 de febrero de 2013, estableciendo que la sociedad Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", con NIT. 805.001.538-5, deberá dar cumplimiento a los términos, condiciones y obligaciones previstas en la Resolución No. 0869 del 9 de septiembre de 2004, modificada con las Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, para el área objeto de la cesión parcial, así como a los estudios ambientales aprobados en las mismas, conforme a lo previsto en el plan de manejo ambiental, estudio de impacto ambiental y documentación técnica complementaria.

Que mediante Resolución No. 2404 del 5 de noviembre de 2015, esta Corporación corrigió el artículo quinto de la Resolución No. 1552 del 29 de julio de 2015, específicamente los numerales 2 y 3, incluyendo que la sociedad Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", podrá entregar a otras empresas que cuenten con licencia ambiental para su tratamiento o disposición final, el afluente proveniente de la planta de tratamiento de residuos líquidos peligrosos, bajo la advertencia que dichas empresas no pueden ir en contravía de lo establecido en el artículo sexto de la Resolución No. 1552 del 29 de julio del 2015. Que la Resolución No. 2404 del 5 de noviembre de 2015, fue notificada personalmente a la sociedad Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", el 6 de noviembre de 2015, por intermedio de la señora Laura Sofía

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

López Rodríguez, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.010.186.869, en calidad de autorizada (folio 3730).

Que mediante radicado No. 20201136647 del 25 de julio de 2020, el representante legal de la sociedad Veolia Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P., solicita el cambio de razón social de TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P., - TECNIAMSA, con Nit. 805.001.538-5, a VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA S.A.S. E.S.P.

Que mediante Resolución DGEN No 20217000396 de 30 de agosto de 2021 se Acepta el cambio de razón social de la sociedad Tecnologías Ambientales de Colombia S.A.S. E.S.P. "TECNIAMSA", con NIT 805.001.538-5, como titular de la licencia ambiental otorgada a través de la Resolución No. 0869 del 9 de septiembre de 2004, modificada por la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, modificada por la Resolución No. 1561 del 24 de mayo de 2010, para el proyecto denominado "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales, así como la disposición en celdas de seguridad de los residuos peligrosos señalados en el artículo primero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, la instalación y puesta en marcha de una planta para el tratamiento de residuos líquidos peligrosos con una capacidad de 0.81 l/s, para desarrollar la actividad correspondiente en un área de 12 hectáreas, 8.842,80 m2 del lote identificado con cédula catastral No. 25473000000060119, localizado en la vereda Balsillas, municipio de Mosquera, Cundinamarca", por el de VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA S.A.S. E.S.P., conservando el mismo número de NIT.

Que mediante radicados CAR No. 20221026323 de 4 de abril de 2022 y 20221037230 de 10 de mayo de 2022, complementado por medio de radicado CAR No. 20221045126 del 3 de junio de 2022, la sociedad VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA S.A.S. E.S.P, con Nit. 805.001.538-5, representada legalmente por el señor CAMILO ANTONIO HERNANDEZ LOPEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.597.956, presentó ante la Corporación solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada a través de la Resolución No. 0869 del 9 de septiembre de 2004, modificada por la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, por la Resolución No. 1561 del 24 de mayo de 2010, para el proyecto denominado "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales, así como la disposición en celdas de seguridad de los residuos peligrosos señalados en el artículo primero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, la instalación y puesta en marcha de una planta para el tratamiento de residuos líquidos peligrosos con una capacidad de 0.81 l/s, para desarrollar la actividad correspondiente en un área de 12 hectáreas, 8.842,80 m2 del lote identificado con cédula catastral No. 25473000000060119, localizado en la vereda Balsillas, municipio de Mosquera, Cundinamarca".

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Que en atención a dicha solicitud, la Corporación mediante Auto DRSO No. 10226000659 del 29 de junio de 2022, teniendo en cuenta lo previsto en el Acuerdo CAR 02 del 7 de enero de 2017, ordenó el cobro y pago por concepto del servicio de evaluación ambiental.

Que el Auto DRSO No. 10226000659 del 29 de junio de 2022, fue notificado a la sociedad VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA S.A.S. E.S.P, el 30 de junio de 2022, por medio electrónico remitido con oficio CAR No. 10222005906 de la misma fecha.

Que mediante Auto DRSO No. 10226001132 de 3 de octubre de 2022, dentro del expediente 35907 esta Autoridad Ambiental inició el trámite administrativo ambiental de modificación de la LICENCIA AMBIENTAL, solicitada por la sociedad VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA S.A.S. E.S.P, identificada con Nit. 805.001.538-5, otorgada a través de la Resolución No. 0869 del 9 de septiembre de 2004, modificada por la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, modificada por la Resolución No. 1561 del 24 de mayo de 2010, para el proyecto denominado "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales, así como la disposición en celdas de seguridad de los residuos peligrosos señalados en el artículo primero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, la instalación y puesta en marcha de una planta para el tratamiento de residuos líquidos peligrosos con una capacidad de 0.81 l/s, para desarrollar la actividad correspondiente en un área de 12 hectáreas, 8.842,80 m2 del lote identificado con cédula catastral No. 25473000000060119, localizado en la vereda Balsillas, municipio de Mosquera, Cundinamarca".

Que el Auto anterior, fue notificado personalmente a la sociedad VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA S.A.S. E.S.P el día 6 de octubre de 2022 mediante oficio CAR No.10222008595 de 4 de octubre de 2022.

Que mediante el Auto DRSO No. 10226001500 del 15 de diciembre de 2022, modificó el artículo 1 del Auto DRSO No. 10226000659 del 29 de junio, en el sentido de corregir el valor a cobrar por concepto de servicios de evaluación ambiental.

Que la actuación administrativa que antecede fue notificada por medios electrónicos a través del Oficio CAR No. 10222010846 del 15 de diciembre de 2022.

Que a través del Oficio CAR No. 10232007289 la Corporación en cumplimiento del procedimiento establecido en el artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, citó a la reunión de formulación de requerimientos para presentar información adicional en el presente trámite administrativo.

Que esta Autoridad Ambiental mediante Acta No. 1 del 18 de julio de 2023, formuló requerimientos de información adicional necesaria para la evaluación ambiental del

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

trámite de modificación de la licencia ambiental, a la sociedad VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA SAS ESP.

Que la sociedad VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA SAS ESP, como titular de la licencia ambiental y del trámite de modificación de esta, a través del radicado CAR No. 20231079601 del 16 de agosto de 2023, solicitó ampliación del plazo otorgado para la presentación de la Información Adicional requerida, en los términos del Decreto 1076 de 2015.

Que a través del Auto DRSO No. 10236001498 del 23 de agosto de 2023, la Corporación otorgó un plazo por el mismo término determinado en el Acto No. 1 de 18 de julio de 2023, para dar respuesta a los requerimientos realizados por esta entidad, frente a la solicitud de modificación de la licencia ambiental. (Folios 10400 – 10403)

Que la actuación administrativa que antecede fue notificada por medios electrónicos conforme a la autorización dada por la sociedad solicitante, por medio del Oficio CAR No. 10232010199 del 23 de agosto de 2023. (Folio 10404)

Que con radicado CAR No. 10231001829 del 5 de septiembre de 2023, la sociedad VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA SAS ESP, presentó la información adicional requerida mediante el Acta No. 1 del 18 de julio de 2023. (Folios 10405 – 11784).

Que por medio del Radicado CAR No. 20231094509 el municipio de Mosquera, Cundinamarca, remite a través de su secretaría de planeación, a la Corporación, documento concepto uso del suelo. (Folios 11787 – 11789)

Que el Auto DRSO No. 10236002126 del 3 de noviembre de 2023, de conformidad con el artículo numeral 5° del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, declaró que ha reunido la información necesaria para determinar la procedencia o no de la solicitud de modificación a una licencia ambiental. (Folios 12099 – 12102)

COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR.

De conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales se encuentran encargadas por ley de administrar dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.
El artículo 51 de la Ley 99 de 1993 establece la competencia general para el otorgamiento de las licencias ambientales:

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

> *"ARTÍCULO 51. COMPETENCIA. Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.*
>
> *En la expedición de las licencias ambientales y para el otorgamiento de los permisos, concesiones y autorizaciones se acatarán las disposiciones relativas al medio ambiente y al control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico, expedidas por las entidades territoriales de la jurisdicción respectiva."*

Dentro de las funciones asignadas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, se encuentran las de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Así mismo, el numeral 2° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, le señaló a las Corporaciones Autónomas Regionales, la función de ejercer como máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Por su parte, los artículos 2.2.2.3.2.2. y 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015 establecen los proyectos, obras o actividades que requieren de licencia ambiental,

> *"ARTÍCULO 2.2.2.3.2.3. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.*

El numeral 10 del artículo 2.2.2.3.2.3 del decreto ya citado, establece lo siguiente:

> *"(...) 10. La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios en los casos en que la normatividad sobre la materia lo permita".*

Teniendo en cuenta las normas vigentes citadas anteriormente, esta Autoridad Ambiental es competente para conocer del presente trámite y en consecuencia adoptar y expedir las decisiones administrativas que sean del caso, en cumplimiento de las formalidades propias establecidas en la ley.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR.

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Con ocasión a la documentación remitida mediante Radicado CAR No. 20231094509 del 22 de septiembre de 2023, y en el marco de la evaluación ambiental que se ha realizado sobre la solicitud de la modificación de la licencia ambiental, el área técnica de esta Corporación emitió el Informe Técnico DRSO No. 2483 del 2 de noviembre de 2023, en el cual conceptuó lo siguiente y que sirve de sustento técnico a las decisiones administrativas que se adoptan en el presente acto administrativo:

"(...)

VI. CONCEPTO TÉCNICO

6.1. CONSIDERACIONES DE GENERALIDADES

El resumen ejecutivo presentado contiene una breve descripción del EIA, el cual incluye una síntesis del proyecto propuesto, el área de influencia, las características de las fases de construcción, operación y desmantelamiento, la evaluación de los impactos ambientales y el programa de seguimiento y control. Cumpliendo así con lo solicitado en los términos de referencia.

Describen tanto el objetivo general, como los objetivos específicos del proyecto, los cuales corresponden al alcance de la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental.

En los antecedentes relaciona la información de la licencia ambiental y las resoluciones que otorgaron, cedieron y modificaron la Licencia Ambiental, así mismo se relaciona el marco normativo vigente considerado para la elaboración del estudio teniendo en cuenta las áreas de manejo especial, las comunidades territoriales asentadas en el área de influencia local y las obligaciones del país en caso de que el tema esté regulado por tratados internacionales que Colombia haya aprobado y ratificado.

Para el alcance el estudio se suministra la información general del proyecto, ubicación geográfica, la descripción del alcance, las limitaciones y/o restricciones del EIA, caracterización de área de influencia (abiótica, biótica y socioeconómica), demanda de recursos naturales por parte del proyecto, la gestión de residuos sólidos, exploración y explotación de aguas subterráneas, información relacionada con EIA (evaluación de impactos ambientales) y el análisis de riesgos, la zonificación de manejo ambiental, identifican las áreas de exclusión y las áreas de intervención, la evaluación económica de impactos, el plan de manejo, el programa de seguimiento y monitoreo, el plan de contingencias y el plan de desmantelamiento.

6.2. CONSIDERACIONES DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

6.2.1. Del uso del suelo

De acuerdo con la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental, el uso del suelo donde se localiza la PTAS, está catalogado como industrial suburbano,

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

susceptible de actividades mineras, información que corroborada mediante la solicitud realizada por esta Corporación al municipio de Mosquera con radicado CAR No. 20231094509 de 22 de septiembre de 2023, en el cual se identifica al predio con nombre "TECNIAMSA" con cédula catastral No. 25473000000060180000, donde se determina la actividad de Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos" estaría permitida bajo la definición de los usos condicionados que señala el artículo 140 del Acuerdo 032 de 2013 (PBOT del municipio de Mosquera- Cund). Dando cumplimiento con lo establecido en los TdR CAR 2020.

6.2.2. De la localización del proyecto

En la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental, se presenta la ubicación del proyecto respecto al PBOT de Mosquera Decreto 182 de 2014. De igual forma en el anexo cartográfico mapa No.1 se presenta la localización político administrativas hasta el nivel veredal. Mediante el mapa No.2 se presenta la localización geográfica del proyecto en cartografía base 1:10.000, identificando el sistema hídrico, curvas de nivel, vías, viviendas, etc. Lo anterior da cumplimiento con lo establecido en los TdR CAR 2020.

6.2.3. De las Características del Proyecto

6.2.3.1. De las modificaciones

En este numeral la sociedad VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES SAS ESP, presenta la Tabla 2-2. Relación de actividades/obligaciones que se mantienen, se modifican y se incorporan en la presente solicitud modificación de licencia , en la cual se relacionan las obligaciones de los actos administrativos que otorgaron la Licencia Ambiental y la han cedido y modificado a través del tiempo, que corresponden a las siguientes resoluciones: Resolución No. 869 del 9 de septiembre de 2004, por medio de la cual se otorgó Licencia Ambiental a la sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P, para el proyecto relleno de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas especiales y la disposición en celdas de seguridad modificada por las Resoluciones No. 2966 del 20 de octubre de 2006 y No. 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente a la sociedad TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S A E S P "TECNIAMSA", con NIT 805001538-5 mediante Resolución 0141 del 04 de febrero de 2013 y modificada por la Resolución No. 1552 del 29 de mayo de 2015 aclarada mediante la Resolución No. 2404 del 05 de noviembre de 2015 y se determina cuáles obligaciones se mantienen y cuáles se modifican de acuerdo con el alcance con la solicitud.

En este capítulo la sociedad desarrolla la información del EIA de acuerdo con lo solicitado en los TdR CAR 2020 y organiza las actividades del proyecto, así:

- ***Almacenamiento***

- ***Tratamiento***

o Pretratamiento de residuos para disposición en celda
o Planta de tratamiento de residuos líquidos

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

- ***Aprovechamiento***

o Tratamiento para la producción de Biending

- ***Disposición final***

o Celdas de seguridad

6.2.3.1.1 Del Almacenamiento

Para el almacenamiento se presenta la descripción de las áreas de almacenamiento, las cuales van a estar asociadas a los procesos de tratamiento y disposición final.

Para el proceso de disposición final se utilizará un área existente que corresponde a la denominada Caseta 4 con un área de 400 m2, en la cual se almacenarán los residuos peligrosos que son sujetos de pretratamiento y posterior disposición final en celda de seguridad.

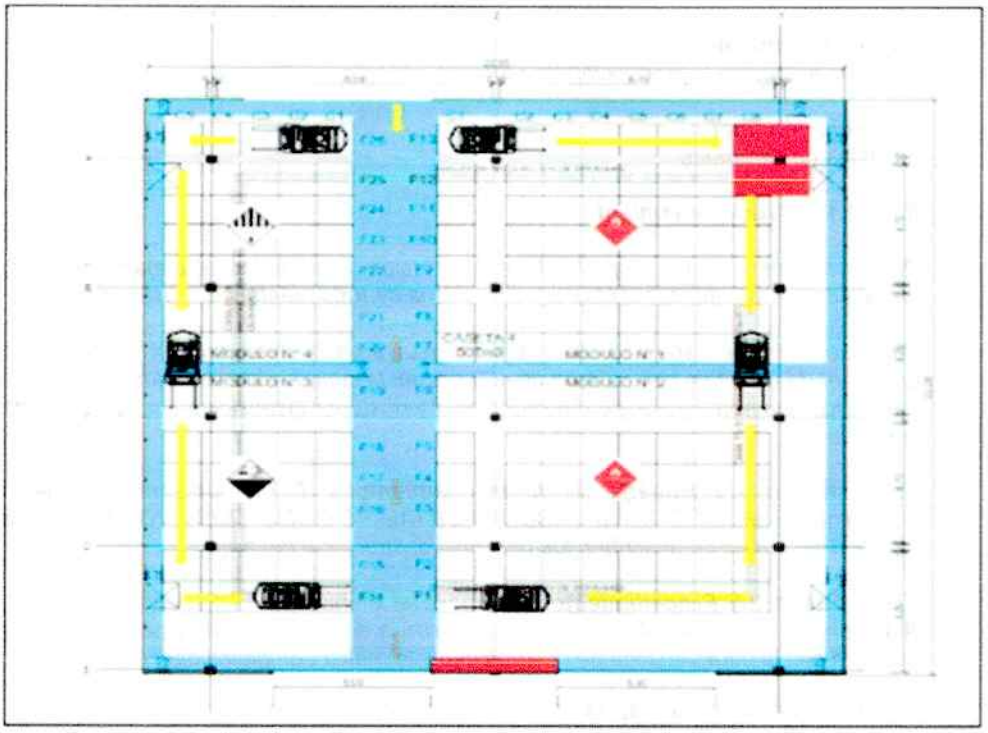
En el ***Anexo 2.6 Bodega de Almacenamiento y PTARI*** *presentan el plano denominado MDL-PTAS-VSI-CASETA-4-DETALLES-CONSTRUCTIVOS-2-2023 a escala 1:50 donde se describen los detalles constructivos del área.*

En el ***Anexo 2.5 Procedimientos*** *se anexa el archivo en PDF denominado OPL Almacenamiento Caseta 4, en el cual se muestra la distribución interna por módulos de acuerdo con la característica de peligrosidad y la matriz compatibilidad.*

Figura 175 *MDL-PTAS-VSI-ALMACENAMIENTO-CASETA-4-2023*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.



Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*
Se presenta el VI-GO-PL-07 PLAN DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y SUSTANCIAS QUÍMICAS, en el cual se describe de manera general las consideraciones

6.2.3.1.2 Del Tratamiento

Pretratamiento de residuos peligrosos

Este proceso se realiza a aquellos residuos peligrosos por sus propiedades fisicoquímicas requieran ser estabilizados previo a su disposición en celda de seguridad, de acuerdo con la información presentada y lo observado en la visita técnica, actualmente hay 4 piscinas de pretratamiento en operación con las dimensiones especificadas en la Tabla 94.

Medidas	Piscina 1	Piscina 2	Piscina 3	Piscina 4
Largo (m)	17.8	19.7	27	26.5
Ancho (m)	9.45	6.1	6.6	5.1
Profundidad (m).	4	4	3.5	3.5
Capacidad (m3).	484	320	598	511

Tabla 91 *Dimensiones piscinas de pretratamiento*

Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

En el Anexo 2.3 Planimetría se presenta el plano MDL- PTAS - UBICACIÓN - ALMACENAMIENTO - PISCINAS - ETAPA - LLENADO - CELDA - 4 - 2022 se presenta la distribución actual de los procesos y se muestra la ubicación actual de las piscinas de pretratamiento.

Figura 176 *Ubicación de piscinas de pretratamiento*



Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

De acuerdo con lo informado en el EIA las piscinas de pretratamiento serán reubicadas de acuerdo con las etapas de operación 1 y 2 propuestas para la operación de las celdas de seguridad existentes y las celdas nuevas que se pretenden incluir en la solicitud de modificación.

Las nuevas piscinas tendrán una capacidad de 576 m3 cada una, teniendo unas dimensiones de 25m de largo, 6m de ancho y 4m de profundidad, las cuales se construirán siguiendo las especificaciones de impermeabilización y protección en concreto descritas en el numeral

6.2.3.1.2.1. Pretratamiento de residuos para disposición en celda del EIA.

En el Anexo 2.3 Planimetría se presenta el plano MDL - PTAS - UBICACIÓN - NUEVOS - PROCESOS - ZOOM - 2022, en el cual se muestra la nueva ubicación de las piscinas de pretratamiento.

Figura 177 *plano MDL - PTAS - UBICACIÓN - NUEVOS - PROCESOS - ZOOM - 2022*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.



Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

Para establecer cuáles residuos requieren este proceso, se presenta la ***Tabla 2-12. Criterios para tener en cuenta en la asignación del tratamiento para disposición en Celdas de Seguridad***

Se presentan en la Tabla 2-22 la relación de residuos aprobados en el artículo 1 de la Resolución 2966 DE 2006, la cual se modifica agregando la clasificación de las corrientes Y y A del Título 6 del Decreto 1076 de 2015, como se muestra a continuación: solicitados en la Tabla 2-22. Descripción de residuos peligrosos para celda de seguridad, con excepción de los relacionados en el numeral 1, 2, 3 y 70 por no corresponder a residuos con características de peligrosidad y tener alternativas de aprovechamiento diferentes a la disposición final.

Tabla 92 *Descripción de residuos peligrosos para celda de seguridad*

No.	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	PRETRATAMIENTO	Corrientes Y	Corrientes A
1	Residuos de la producción de aceites vegetales	Fábricas de aceites, mercados. Aunque este residuo no se considera peligroso, es putrescible y requiere manejo especial	Directa, Solidificación, inflamables Corrosivos, Neutralización	Y8, Y9	A3020, A4060
2	Residuos de ácidos grasos	Producción de grasa y jabones. Aunque este residuo no es considerado peligroso, es putrescible y requiere un manejo especial	Solidificación, Inflamables, Corrosivos, Neutralización	Y17, Y8, Y9	A3020, A4060

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

3	*Emulsiones de aceites y grasas*	*Fábrica de aceites, producción de jabones. Aunque este residuo no es considerado peligroso, es putrescible y requiere un manejo especial*	*Solidificación, Inflamables, Encapsulamiento*	*Y8, Y9*	*A3020, A4060*
4	*Lodos de proceso reproducción de cuero*	*curtiembres*	*Encapsulamiento*	*Y21, Y31, Y33*	*A3100, A3110, A3090, A1040*
5	*Aserrines empapados de aceites u otros residuos nocivos*	*Industria y comercio del aceite; industria en general.*	*Directa, Encapsulamiento*	*Y4,Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y11,Y12, Y13, Y14,Y17, Y18, Y19, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y 30, Y31, Y32, Y33, Y34, Y35, Y37, Y38, Y39, Y40, Y41, Y42, Y45*	*A1010, A1020, A1030, A1040, A1080, A2020, A3050, A4050, A1060, A1070, A1110, A1130, A1140, A2030, A3010, A3020, A3040, A3070, A3080, A3130, A3140, A3150, A3160, A3170, A3180, A3190, A4030, A4040, A4060, A4070, A4090, A4110, A4120, A4140, A4150, A4160*
6	*Filtros de papel empapados con residuos nocivos*	*Industria general*	*Directa, encapsulamiento*	*Y4,Y5, Y6,Y7 Y8 Y9, Y11, Y12, Y13, Y14, Y18,Y19 Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31, Y32, Y33, Y34, Y35, Y36, Y37, Y38, Y39, Y40, Y41, Y42, Y45*	*A1010, A1020, A1030, A1040, A1070, A1080, A2020,A3050, A4050, A1060, A1070, A1110, A1130, A1140, A2030, A3010, A3020, A3040, A3070, A3080, A3130, A3140, A3150, A3160, A3170, A3180, A3190, A4030, A4040, A4060, A4070, A4090, A4110, A4120, A4140, A4150, A4160*
7	*Material de embalaje contaminado con restos de contenido nocivos*	*Industria general*	*Directa, Encapsulamiento*	*Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y11, Y12, Y13, Y14, Y16, Y17, Y18, Y19, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31, Y32, Y33, Y34, Y35, Y36, Y37, Y38, Y39, Y40, Y41, Y42, Y45*	*4130 A1060, A1070, A1110, A1130, A1140, A2030, A3010, A3020, A3040, A3070, A3080, A3130, A3140, A3150, A3160, A3170, A3180, A3190, A4030, A4040, A4060, A4070, A4090, A4110, A4120, A4140, A4150, A4160*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

8	Grasas empapadas con residuos nocivos	Industria general	Directa, Encapsulamiento, Solidificación	Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y11, Y14, Y19; Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29; Y30, Y31, Y32, Y33, Y37, Y38, Y39, Y45	A1010, A1020, A1030, A1040, A1070, A1080 A1110, A1130, A1140, A2020, A2030, A3010, A3020, A3040, A3050, A3070, A3080, A3130, A3150, A3160, A3170, A3180, A3190, A4030, A4040, A4050, A4060, A4070, A4090, A4110, A4120, A4140, A4150, A4160
9	Residuos con sustancias peligrosas provenientes de hornos	Industria metalúrgica	Directa	Y18	A1090, A1150, A4100
10	Escoria de fundición de metales no ferrosos	Industria metalúrgica	Directa	Y18, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31Y19, Y20, Y21	A1010, A1020 A1030, A1040
11	Escorias salinas de la producción de metales no ferrosos	Fundiciones	Directa	Y18, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31Y19, Y20, Y21	A1010, A1020 A1030 A1040
12	Cenizas de metales no ferrosos	Industria metalúrgica. Puede contener metales pesados como plomo, estaño, etc.	Directa	Y18, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31Y19, Y20, Y21	A1010, A1020 A1030 A1040,
13	Polvo de filtro de metales no ferrosos	Industria metalúrgica. Puede contener metales como plomo, zinc, etc.	Directa	Y18, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31Y19, Y20, Y21	A1010, A1020 A1030, A1040,
14	Cenizas volátiles de filtros de incineradores	Incineradores	Directa	Y18	A1090, A1150
15	Residuos de lavadores de gas de incineradores (v.g.yeso)	Accidentes, industria en general	Corrosivos	Y18, Y35	A1090, A1150
16	Suelos contaminados	Accidentes, industria en general	Directa	Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9 Y11, Y12, Y13, Y14, Y17, Y18, Y19, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24,	A1010, A1020, A1030, A1040, A1080, A2020, A3050, A4050 A1060, A1070, A1110, A1130, A1140, A2030, A3010, A3020,

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

				Y25,Y26, Y27,Y28, Y29,Y30, Y31,Y32, Y33,Y34, Y35,Y36, Y37,Y38, Y39,Y40, Y41,Y42, Y45	A3040, A3070, A3080, A3130, A3140, A3150, A3160, A3170, A3180, A3190, A4030, A4040, A4060, A4070, A4090, A4110, A4120, A4140, A4150, A4160
17	Escombros contaminados	Industria en general	Directa	Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y11, Y12, Y13, Y14, Y16, Y17, Y18, Y19, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31, Y32, Y33, Y34, Y35, Y36, Y37, Y38, Y39, Y40, Y41, Y42, Y45	A1010, A1020, A1030, A1040, A1080, A2020, A3050, A4050 A1060, A1070, A1110, A1130, A1140, A2030, A2040, A2060, A3010, A3020, A3040, A3070, A3080, A3130, A3140, A3150, A3160, A3170, A3180, A3190, A4030, A4040, A4060, A4070, A4090, A4110, A4120, A4140, A4150, A4160
18	Arenas de fundición	Fundición	Directa	Y18, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31	A1010, A1020A1030, A1040,
19	Materiales de filtros usados con contenido nocivo	Industria química, tintorerías y tratamiento de efluentes	Directa	Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y11, Y12, Y13, Y14, Y16, Y17, Y18, Y19, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31, Y32, Y33, Y34, Y35, Y36, Y37, Y38, Y39, Y40, Y41, Y42,Y45	A1010, A1020, A1030, A1040, A1080, A2020, A3050. A4050 A1060, A1070, A1110, A1130, A1140, A2030, A3010, A3020, A3040, A3070, A3080, A3130, A3140, A3150, A3160, A3170, A3180, A3190, A4030, A4040, A4060, A4070, A4090, A4110, A4120, A4140, A4150, A4160
20	Polvos de asbesto	industria de asbesto y asbesto cemento	Directa	Y36	A2050
21	Lodos minerales con residuos peligrosos	Industria metalúrgica y química, talleres de temple. Residuos que pueden contener nitrato, nitrito, sulfito, etc.	solidificación	Y7, Y8, Y22, Y23,Y24, Y25,Y26, Y27,Y28, Y29,Y30, Y31	A3020 A1060, A1070, A1110, A1130, A1140, A2030, A3010, A3020, A3040, A3070, A3080, A3130, A3140, A3150, A3160, A3170, A3180, A3190, A4030, A4040, A4060, A4070, A4090, A4110, A4120,

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

					A4140, A4150, A4160
22	Lodos con cianuro de la metalúrgica	Acabado de acero, talleres de temple, Contiene cianuro	Corrosivos , Neutralización, Encapsulamiento	Y7, Y33, Y38	A4050 A1140
23	Filtros de aceite	Minas e industria metalúrgica. Puede contener Pb, Be, Al y otros metales pesados	Directa	Y8, Y9	A4060, A3020
24	Residuos con metales pesados no ferrosos	Comercio, acumuladores gastados	Directa, encapsulamiento	Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31, Y19	A1010, A1020A1030A1040,
25	Acumuladores (baterías) de níquel cadmio	Baterías gastadas	Material restante del aprovechamiento de pos-consumo	Y26	A1170, A1180
26	Baterías con mercurio	Industria en general	Material restante del aprovechamiento de pos-consumo	Y29	A1180, A1030, A1010
27*	Residuos con mercurio		Encapsulamiento	Y29	A1030, A1010
28	Lodos de zinc, plomo, estaño	Minas e industria metalúrgica	Encapsulamiento	Y23, Y31	A1010, A1020, A1070, A1080, A1160
29*	Lodos galvánicos con cianuro, cromo VI	Industria galvanoplástica. Residuos altamente tóxicos	Encapsulamiento	Y21, Y33, Y38	A1050, A3110, A3100, 3090 A1040 A4050
30	Lodos galvánicos con cromo III, cobre, zinc, cadmio, níquel, cobalto, plomo, estaño	Industria galvanoplástica	Encapsulamiento	Y21, Y22, Y23, Y26, Y27, Y31	A1050, A3110, A3100, A3090 A1010 A1020, A1030, A1040, A1040, A1070, A1080, A100, A1160, A4050
31	Otros lodos de hidróxidos metálicos	Industria química y tratamiento de efluentes industriales	Corrosivos, Neutralización, Encapsulamiento	Y14, Y18, Y35	A1010, A1020, A1030, A1040, A1070, A1080, A4090, A4140, A4150
32	Óxidos de hidróxidos de zinc, manganeso, como III, cobre y otros metales pesados	Industria química y metalúrgica	Corrosivos, Neutralización, Encapsulamiento	Y14, Y19 Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30,Y31, Y35	A1010, A1020 A1010 A1020, A1030, A1040, A1070, A1080, A1100, A4090,
33	Sales y sustancias químicas del proceso de curtido de pieles	Preparación de pieles y curtiembres	Solidificación o encapsulamiento	Y21, Y31 Y33	A3100, A3110, A3090
34	Sales de impregnado de la madera	Industria de la madera, contiene creosota o pentaclorofenol	Encapsulamiento	Y39	A4040
35	Sales para endurecimiento del acero	Acabado de acero. Puede contener Pb, Ba y otros metales pesados	Encapsulamiento	Y19,Y20, Y21,Y22, Y23,Y24, Y25,Y26, Y27,Y28, Y29,Y30, Y31Y14,	A1010, A1020 A1030 A1040, A1070, A1080, A4090, A4140, A4150

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

36	Cloruros y sulfuros con metales pesados	Acabado de acero e industria química	Encapsulamiento	Y7, Y17, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31Y19	A1010, A1020 A1030, A1040, A1070, A1080, A1140, A3170, A4090, A4140, A4150
37	Sales con contenido nocivo como cianuro nitrito	Industria química	Encapsulamiento	Y7, Y14 Y33, Y38	A4050 A1140,
38	Cal con contenido de arsénico	Industria química, de la cerámica y del vidrio	Encapsulamiento	Y24 Y35	A4140, A4150 A1010, A1030
39	Hidrofluoruro de amonio	Tratamiento de superficies metálicas	Solidificación, Corrosivos, Neutralización, Encapsulamiento	Y14, Y24	Y14, Y24
40	Residuos de plaguicidas	Producción, comercio y uso de plaguicidas	Encapsulamiento	Y4	A4030
41	Residuos desinfectantes	Industria química, farmacéutica e instalaciones de salud	Solidificación, Corrosivos, Neutralización, Encapsulamiento	Y2, Y3 Y35	A4010, A4030 A4090
42	Residuos de la industria farmacéutica	Industria farmacéutica	Encapsulamiento	Y2, Y3	A4010, A4030
43	Productos farmacéuticos caducados	Instalaciones de salud	Encapsulamiento	Y2, Y3	A4010, A4030
44	Detergentes	Industria comercio y uso de detergentes	Directa, Solidificación, Inflamables, Corrosivos, Neutralización	Y41, Y35, Y14	A4090
45	Tensoactivos	Industria química, producción de detergentes	Directa, Solidificación, Inflamables, Neutralización	Y41, Y35, Y14	A4090
46	Residuos químicos de laboratorios	Industria e instituciones académicas	Solidificación, Inflamables, Neutralización, Encapsulamiento	Y14, Y6, Y7, Y10, Y16, Y19, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31, Y34, Y35, Y38 Y39, Y40, Y41, Y42, Y43, Y44, Y45	A1010, A1020, A1030, A1040, A1080, A1130, A1140, A2030, A3070, A3080, A3130,A3140, A3150, A3160, A3170, A4040, A4050, A4090, A4110, A4120, A4140, A4150, A4160
47	Grasas y ceras	Industrias petroquímica y general	Directa, Solidificación, Inflamables	Y8, Y9, Y11	A4060, A3020
48	Residuos sólidos empapados de aceite y grasa	Industria petroquímica y general	Directa	Y8, Y9, Y11	A4060, A3020 A4130
49	Emulsiones bituminosas	Industria química y de la construcción. Contiene	Directa, Solidificación, , Inflamables	Y11	A3200 A3170

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

		sustancias alifáticas y aromáticas			
50	Lodos con combustible	Industria general	No aplica	Y8, Y9	A4060
51	Lodo con lubricantes	Industria general	Solidificación, , Inflamables	Y8, Y9	A4060A3020
52	Residuos de la refinación de aceites usados	Industria de refinación (reciclado). Puede contener ácidos, lejías, azufre, etc.	Directa, Solidificación, , Inflamables, Corrosivos, Neutralización	Y8, Y9	A4060, A3020 A4090
53	Residuos de alquitrán	Industria química	Directa, Solidificación, Corrosivos, Neutralización	Y8, Y9, Y11	A3190 A3200
54	Lodos con solventes orgánicos halogenados	Industria química y generar	Encapsulamiento	Y6, Y41, Y14, Y45	A3150, A3160
55	Lodos con solventes orgánicos no halogenados	Industria química y generar	Encapsulamiento	Y6, Y14 Y42,	A3140 A3160
56	Pinturas y barnices residuales	Industria y utilización de pinturas e imprentas	Directa, Inflamables	Y12, Y16Y14	A4070
57	Lodos de pinturas y barnices	Industria de pinturas y procesos de pintado	Inflamables, Encapsulamiento	Y12, Y16	A4070
58	Residuos plásticos no endurecidos	Industria química y plástica	Encapsulamiento	Y17	
59	Ablandadores halogenados	Industria química y plástica	Encapsulamiento	Y6, Y41, Y14, Y45	A3150 A3160
60	Ablandadores halogenados	industria química y plástica	Encapsulamiento	42Y6, Y14	A3140A3160
61	Lodos de plástico o caucho con solvente	Industria química y plástica	Encapsulamiento	Y13, Y17	A3140, A3150, A3160
62	Lodos y emulsiones látex	Industria textil, de alfombras y de pinturas	Encapsulamiento	Y13	A3050
63	Lodos y emulsiones de caucho	Producción de materiales de caucho	Directa, Solidificación, Encapsulamiento	Y13	A3050
64	Lodos de teñido de textiles	Industria textil	Encapsulamiento	Y12, Y16	A4070
65	Lodos de lavandería	Industria textil, lavandería y tintorerías	Encapsulamiento	Y12, Y16	A4070
66	Filtros de textiles con sustancias peligrosas	Industria textil en general	Directa	Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y11, Y12, Y13, Y14, Y16, Y17, Y18, Y19, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31, Y32, Y33, Y34, Y35, Y36, Y37, Y38, Y39, Y40, Y41, Y42, Y45	A1010, A1020, A1030, A1040, A1080, A2020, A3050, A4050 A1060, A1070, A1110, A1130, A1140, A2030, A3010, A3020, A3040, A3070, A3080, A3120, A3130, A3140, A3150, A3160, A3170, A3180, A3190, A4030, A4040, A4060, A4070, A4090, A4110, A4120, A4140, A4150, A4160

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

67	*Paños textiles con sustancias peligrosas*	*Industria en general*	*Directa*	*Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y11, Y12, Y13, Y14, Y16, Y17, Y18, Y19, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31, Y32, Y33, Y34, Y35, Y36, Y37, Y38, Y39, Y40, Y41, Y42, Y45 Y3*	*A1010, A1020, A1030, A1040, A1080, A2020, A3050, A4050 A1060, A1070, A1110, A1130, A1140, A2030, A3010, A3020, A3040, A3070, A3080, A3120, A3130, A3140, A3150, A3160, A3170, A3180, A3190, A4030, A4040, A4060, A4070, A4090, A4110, A4120, A4140, A4150, A4160*
68	*Catalizadores*	*Industria química y petroquímica*	*Solidificación, Corrosivos, Neutralización, Encapsulamiento*	*N/A*	*A1140, A2030*
69	*Lodos de tratamiento de efluentes industriales no especificados anteriormente*	*Industria general*	*Solidificación, Corrosivos, Neutralización, Encapsulamiento*	*Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y11, Y12, Y13, Y14, Y16, Y17, Y18, Y19, Y20, Y21, Y22, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29, Y30, Y31, Y32, Y33, Y34, Y35, Y36, Y37, Y38, Y39, Y40, Y41, Y42, Y45, Y3, Y10, Y43, Y44*	*A4140, A1010, A1020, A1030, A1040,A1080, A2020, A3050, A4050 A1060, A1070, A1100, A1110, A1120, A1130, A1140, A2030, A3010, A3020, A3040, A3070, A3080, A3120, A3130, A3140, A3150, A3160, A3170, A3180, A3190, A4030, A4040, A4060, A4070, A4090, A4110, A4120, A4140, A4150, A4160*
70	*Residuos no peligrosos*	*Industria en general*	*Directa, Solidificación*	*NO*	*NO*

Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

- ***Consideraciones respecto a la Planta de Tratamiento de Residuos Líquidos.***

En ese sentido se determina que la PTARL (Planta de Tratamiento de Aguas y Residuos Líquidos) actualmente en fase de operación y que para todos los efectos del presente informe técnico corresponde a la misma unidad de tratamiento denominada PTARI (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales) que menciona la Resolución CAR No. 1552 del 29 de julio de 2015 y corregida mediante Resolución 2404 del 5 de noviembre de 2015, se encuentra al interior del predio denominado "TECNIAMSA" identificado con cédula catastral No. 25473000000060180000, localizado en la vereda Balsillas del municipio de Mosquera (Cund.), en la Coordenada de referencia Norte: 2075586.447, Este: 4859052.507, Elevación: 2621 msnm (Origen Único Nacional), y ocupa un área de aproximadamente 645m² con procesos unitarios de tratamiento de tipo físico químico y disposición final del efluente residual tratado sin características de

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

peligrosidad en el sistema de incineración de residuos que opera la sociedad TECNIAMSA BOGOTÁ S.A. ESP con la Resolución CAR No. 2469 del 19 de octubre de 2009, aclarada mediante Resolución CAR No. 455 del 26 de marzo de 2013 y modificada por la Resolución No. 2176 del 30 de julio de 2018 que obran en el expediente de la Corporación con No. 31558.

La solicitud de modificación de licencia ambiental para este componente de tratamiento de residuos líquidos peligrosos se encuentra relacionada con la Resolución CAR No. 1552 del 29 de julio de 2015 y corregida mediante Resolución 2404 del 5 de noviembre de 2015 y mediante Radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, y determina la ampliación de las condiciones de tiempo de operación ajustados a la capacidad máxima de 70 m3/día, equivalentes a una operación de 24 horas/día y una constante de caudal de como máximo 0.81 litros/segundo, igualmente equivalentes a una capacidad máxima de gestión por tipo de residuo o en su conjunto de 1749 toneladas/mes de los tipos de aguas autorizadas y otras que se pretende incorporar en la misma corriente de residuos con características de peligrosidad que se pretenden gestionar. Lo anterior sin modificar los procesos unitarios de tratamiento o aspectos de localización que fueron establecidos en la Resolución CAR No. 1552 del 29 de julio de 2015 y corregida mediante Resolución 2404 del 5 de noviembre de 2015.

En el listado de tipos de aguas residuales peligrosas que determina el Artículo 4 de la Resolución CAR No. 1552 del 29 de julio de 2015; se incluye la siguiente modificación:

En el grupo principal de aguas oleosas. incluir los residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades que determina la categoría Y8, Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados (Anexo I del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015) y la corriente de residuos o desechos peligrosos. A3020 Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados. (Anexo II del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015). Lo anterior sin modificar el tipo de aguas a gestionar.

En el grupo principal de aguas ácidas y para el tipo de "Aguas generadas en la elaboración de sustancias ácidas y sales", incluir los residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades que determina la categoría Y34. Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida (Anexo I del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015). Lo anterior sin modificar el tipo de aguas a gestionar.

En el grupo principal de aguas ácidas y para el tipo de "Aguas del tratamiento del Zinc", incluir los residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades que determina la categoría Y23 Compuestos de zinc (Anexo I del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015). Lo anterior sin modificar el tipo de aguas a gestionar.

En el grupo principal de aguas ácidas y para el tipo de "Aguas generadas en la refinación y tratamiento del cobre", incluir los residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades que determina la categoría Y22. Compuestos de cobre (Anexo I del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015) y las corrientes de residuos o desechos peligrosos A1120. Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre y A1130. Soluciones de ácidos para grabar usadas que

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

contengan cobre disuelto. (Anexo II del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015). Lo anterior sin modificar el tipo de aguas a gestionar.

En el grupo principal de aguas ácidas, incluir el tipo de "Aguas resultantes del tratamiento de superficies de metales y plásticos" correspondiente a los residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades que determina la categoría Y17. Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos. (Anexo I del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015).

En el grupo principal de aguas Básicas, incluir la corriente de residuos o desechos peligrosos A4090 Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B2120). (Anexo II del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015). Lo anterior sin modificar el tipo de aguas a gestionar.

En el grupo principal de aguas "Solventes" y para el tipo de "Aguas de lavado de textiles", "Aguas generadas en la elaboración de cosméticos y perfumes", "Aguas con disolventes orgánicos", "Aguas de teñido de textiles", incluir los residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades que determina la categoría Y40, Éteres, Y41 Solventes orgánicos halogenados, Y42 Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados, (Anexo I del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015) e incluir la corriente de residuos o desechos peligrosos A3080 Desechos de éteres excepto los especificados en la lista B., A3150 Desechos de disolventes orgánicos halogenados, y A3160. Desechos resultantes de residuos no acuosos de destilación halogenados o no halogenados derivados de operaciones de recuperación de disolventes orgánicos. (Anexo II del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015). Lo anterior sin modificar el tipo de aguas a gestionar.

En el grupo principal de aguas "Solventes" y para el tipo de "Aguas de lavado generadas en la preparación de productos de plaguicidas, especificamente aqueiios de tipo organofosforado", incluir la corriente de residuos o desechos peligrosos A4030 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados, en desuso o no aptos para el uso previsto originalmente. (Anexo II del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015). Lo anterior sin modificar el tipo de aguas a gestionar.

En el grupo principal de aguas "Solventes", incluir el tipo de "Aguas resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas" correspondiente a los residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades que determina la categoría Y13. Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos. (Anexo I del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015).

En el grupo principal de aguas "Solventes"; incluir el tipo de "Aguas resultantes de la producción preparación de productos químicos y materiales para fines fotográficos" correspondiente a los residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades que determina la categoría Y16. Desechos resultantes de la producción; preparación y

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos. (Anexo I del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015).

En el grupo principal de aguas "Solventes", incluir el tipo de "Aguas resultantes de la producción y preparación de productos farmacéutico" correspondiente a los residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades que determina la categoría Y2. Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos. (Anexo I del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015) e incluir la corriente de residuos o desechos peligrosos A4040 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera. (Anexo II del Artículo 2.2.6.2.3.6. del Decreto 1076 de 2015).

Lo anterior como se indica en la siguiente tabla:

***Tabla 93** Listado relacionado con el "Tipo de Aguas" a gestionar en la PTARI.*

GRUPO PRINCIPAL	TIPOS DE AGUAS	Corriente Correspondiente Anexos I y II Artículo 2.2.6.2.3.6. Decreto 1076 de 2015	
		Código	Nombre Código
Oleosas	Aguas de lavado de plantas e industrias, contiene aceites, grasas, detergentes	Y9 / A4060 Y8, A3020,	Y9: Mezcla de Emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua. A4060. Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua. Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados. A3020 Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados.
	Aguas de desengrase de maquinaria industrial, contiene aceite y grasas		
	Aguas de limpieza de cárcamos, rejillas y pozos		
	Aguas de lavado de vehículos: contiene grasa, aceites, hidrocarburos, arenas y carga orgánica		
	Aguas de procesos de explotación, transporte, distribución y uso de hidrocarburos.		
Ácidas	Aguas generadas en la elaboración de sustancias ácidas y sales.	Y34 / A4090	Desechos de soluciones ácidas. Y34 Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
	Aguas del tratamiento del Zinc	Y23/ A1070	Residuos de lixiviación del tratamiento del Zinc Y23 Compuestos de zinc.
	Aguas generadas en la refinación y tratamiento del cobre	Y22/ A1110 A1120 A1130	Soluciones electrolíticas utilizadas en: las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre Y22. Compuestos de cobre. A1120. Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre. A1130. Soluciones de ácidos para grabar usadas que contengan cobre disuelto.
	Aguas resultantes del tratamiento de superficies de metales y plásticos.	Y1 /	Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.
Básicas	Aguas de la producción de bases y sustancias alcalinas	Y35 / A4090	Soluciones Básicas o Bases en forma Sólida A4090 Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B2120).
	Aguas generadas en la producción de cal y cemento		

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Solventes	Aguas de lavado de textiles	Y6	Desechos resultantes de la producción, preparación y la utilización de disolventes Orgánicos Y40 Éteres. Y41 Solventes orgánicos halogenados. Y42 Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados. A3080 Desechos de éteres excepto los especificados en la lista B. A3150 Desechos de disolventes orgánicos halogenados. A3160 Desechos resultantes de residuos no acuosos de destilación halogenados o no halogenados derivados de operaciones de recuperación de disolventes orgánicos
	Aguas generadas en la elaboración de cosméticos y perfumes	Y40,	
	Aguas con disolventes orgánicos	Y41, Y42	
	Aguas de teñido de textiles	A3080, A3150 A3160	
	Aguas con pinturas, barnices y lacas.	Y12/ A4070:	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices
	Aguas generadas imprentas.		
	Aguas de la industria gráfica y flexo gráfica		
	Aguas de lavado generadas en la preparación de productos de plaguicidas, específicamente aquellos de tipo organofosforado	Y4 / A4030	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de biocidas y productos Fito farmacéuticos A4030 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados[7], en desuso[8] o no aptos para el uso previsto originalmente.
	Aguas resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas	Y13,	Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.
	Aguas resultantes de la producción preparación de productos químicos y materiales para fines fotográficos	Y16	Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.
	Aguas resultantes de la producción y preparación de productos farmacéutico	Y2, A4040	Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos

***Fuente**: Tabla No. 2- 20 – EIA / Radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023.*

En este sentido, el parágrafo del artículo 4 de la Resolución CAR No. 1552 del 29 de julio de 2015, debe mantenerse conforme al listado de los tipos de aguas relacionados en la tabla anterior; de tal forma debe advertirse a la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P, que los residuos autorizados son los mencionados en la columna "TIPOS DE AGUAS" y no la totalidad de la corriente especificada en la columna "Corriente correspondiente Anexos I y II – Artículo 2.2.6.2.3.6. Decreto 1076 de 2015", la cual es una guía para precisar el origen y/o contenido del residuo peligroso a tratar.

El almacenamiento de los residuos líquidos con destino a la PTARI, determina que para cada grupo principal de tipo de aguas industriales se asignará un silo de almacenamiento con capacidad de 50m3, en total se cuentan con 4 silos para una capacidad total de 200 m3, los silos están completamente sellados y se alimentan por medio de sistema de bombeo por lo que el residuo queda completamente aislado del exterior.

De igual forma la sociedad VEOLIA Servicios Industriales SAS ESP, no incluye información relacionada con lo dispuesto en la Guías Ambientales de Almacenamiento y Transporte por Carretera de Sustancias Químicas Peligrosas y Residuos Peligrosos

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y no se presenta información sobre Gestión de Incompatibilidades de residuos en el proceso de almacenamiento, Señalización interna del área de almacenamiento y demarcación de flujos de tránsito, Registros del área de almacenamiento, Procedimientos, Seguridad, Manual de operación, Planes de contingencia y Programas de Capacitación. En este sentido se tiene un cumplimiento parcial del requerimiento establecido en el numeral 6, literal m, del ACTA No. 001 de 2023. EXPEDIENTE No. 35907, relacionado con el numeral 2.7 de los TdR CAR 2020.

*Con relación a las condiciones de eficiencia de la operación y/o remoción del sistema de tratamiento, igualmente la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P, menciona en el Radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023 y en el EIA, que la modificación y/o cambio propuesto consiste únicamente en el aumento del tiempo de operación a 24 horas, **lo que garantizará el correcto funcionamiento de la PTARI en función de la eficiencia del diseño y la estabilidad de los procesos de tratamiento**.*

En este estricto sentido, la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P debe verificar las condiciones del sistema de tratamiento de aguas y/o residuos líquidos con características peligrosas y establecer la eficiencia de remoción de la PTARI, a través de los parámetros de monitoreo que refiere el numeral 4.1 del artículo 5 de la Resolución CAR No. 1552 del 29 de julio de 2015 y corregida mediante Resolución 2404 del 5 de noviembre de 2015, inclusive el parámetro correspondiente al cromo hexavalente y otros que imponga la autoridad ambiental conforme al listado de aguas residuales con características de peligrosidad. Lo anterior toda vez que la solicitud de modificación de la licencia ambiental que nos concierne presenta como aspecto modificatorio la exclusión del parámetro "Cromo hexavalente" bajo los siguientes argumentos presentados en la ficha "MoRH-1.1 MONITOREO DEL RECURSO HÍDRICO" correspondiente al programa de seguimiento y monitoreo – Capitulo 11 del EIA.

Al respecto se debe precisar que el parámetro "Cromo total" se encuentra incluido desde la promulgación de la Resolución CAR No. 1552 del 29 de julio de 2015 y corregida mediante Resolución 2404 del 5 de noviembre de 2015, y viene siendo reportado en conjunto con el parámetro "Cromo Hexavalente" en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) de manera semestral con caracterización trimestral.

*Asimismo, los parámetros de monitoreo y caracterización trimestral que expresa el artículo 5 de la Resolución CAR No. 1552 del 29 de julio de 2015 y corregida mediante Resolución 2404 del 5 de noviembre de 2015, no se encuentran relacionados y tampoco tienen su origen en los diferentes parámetros que expresa la Resolución No. 631 del 2015. la cual tiene por objeto. "La presente Resolución establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles que **deberán cumplir quienes realizan vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público**.", aún más cuando el artículo 6 de la resolución mencionada establece la siguiente advertencia:*

"(...) ARTÍCULO 6: Advertir a la sociedad TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", que el efluente proveniente de la Planta de

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

*Tratamiento de Aguas Residuales Peligrosas, **no podrá verterse a ninguna fuente hídrica superficial o al suelo,** ni utilizarse en ninguna actividad dentro o fuera de la empresa. (...)" Subrayas fuera de texto original que indican énfasis.*

De igual forma el parágrafo del artículo 1 del artículo 5, establecido en la Resolución No. 2404 del 5 de noviembre de 2015, establece lo siguiente:
"(...) ARTICULO 1; Corregir el artículo quinto de la Resolución No. 1552 del 29 de julio de 2015, el cual para todos los efectos quedará de la siguiente manera:

ARTÍCULO 5: Para el tratamiento de las aguas residuales de carácter peligroso la sociedad TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", deberá cumplir con las siguientes OBLIGACIONES:

*PARÁGRAFO: La empresa TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P., podrá entregar a otras empresas que cuente con Licencia Ambiental para su tratamiento o disposición final, el efluente proveniente de la planta de tratamiento de residuos líquidos peligrosos, **sin ir en contravía de lo establecido en el artículo sexto de la presente providencia**. (...)" Subrayas fuera de texto original que indican énfasis.*

Por lo anterior resulta que la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P., no determina una justificación técnica que permita la exclusión del parámetro "Cromo Hexavalente" impuesto en la obligación del numeral 4.1 del artículo 5 de la Resolución No. 1552 del 29 de julio de 2015 corregida mediante Resolución No. 2404 del 5 de noviembre de 2015 y por lo tanto no es posible acceder a la solicitud de modificación de la licencia ambiental en el sentido de excluir este parámetro de análisis y caracterización trimestral, aun cuando el requerimiento No. 6, literal e del ACTA No. 001 de 2023. EXPEDIENTE No. 35907, solicitó información adicional relacionada la cual fue suministrada parcialmente en la respuesta con radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023 indicando de manera reiterada que no se plantea realizar ningún cambio en la infraestructura existente de la PTARI y que ésta fue diseñada para una capacidad total de 70 m3/día.

La sociedad VEOLIA Servicios Industriales SAS ESP, a través del EIA describe los equipos que componen el sistema de tratamiento de residuos líquidos y sus especificaciones de acuerdo con su distribución, igualmente incluye planos existentes en el expediente a manera de figuras que referencian la infraestructura existente para la ampliación de la operación propuesta en la solicitud de modificación de la licencia ambiental.

De igual forma se presenta información de cada uno de los equipos instalados para los diferentes procesos unitarios de tratamiento en la PTARI, con su respectiva capacidad e incluye información relacionada con el "MANUAL DE INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL".

Adicional a lo anterior, se presenta el balance de materia y energía de manera general sin indicar el flujo de procesos unitarios de tratamiento al interior de la PTARI.

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Este sistema de tratamiento no incluye etapas de futura ampliación y por lo tanto en las condiciones de operación propuesta en la presente solicitud de modificación de licencia ambiental, la denominada PTARI estaría operando a capacidad máxima; asimismo la operación de este proceso de tratamiento de residuos líquidos con características de peligrosidad no requiere el uso de recursos naturales que sean objeto de los respectivos permisos ambientales.

La duración del presente proyecto del sistema de tratamiento corresponde a una vida útil de 30 años relacionada con la actividad de celdas de seguridad, es decir el área de ocupación que a la fecha tiene la PTARI no pretende ser desplazada u ocupada por el proyecto relacionado con las celdas y/o relleno de seguridad, e incluye las diferentes etapas del desmantelamiento de las instalaciones de la planta de tratamiento de residuos líquidos, a saber:

- *Retiro de equipos y componentes: Los equipos de la planta son desmontados y retirados de manera controlada. Los componentes que puedan ser reutilizados o reciclados se separan para su procesamiento adecuado, mientras que los materiales contaminados serán dispuestos.*
- *Tratamiento de residuos: Los residuos químicos, materiales peligrosos y otros subproductos generados durante el desmantelamiento se tratan y gestionan de acuerdo con normativas ambientales. Se utilizan métodos apropiados para neutralizar o eliminar cualquier riesgo potencial.*
- *Desmantelamiento de estructuras: Las estructuras de la planta son demolidas o desmanteladas de manera segura. utilizando métodos que minimicen la liberación de sustancias contaminantes. Se implementan medidas de control para reducir al mínimo la dispersión de partículas y contaminantes en el aire y el suelo.*
- *Monitoreo: Durante todo el proceso de desmantelamiento, se lleva a cabo un monitoreo ambiental riguroso para detectar cualquier liberación no deseada de sustancias peligrosas. Esto permite una acción inmediata en caso de situaciones de emergencia.*
- *Disposición final: Los materiales resultantes del desmantelamiento son gestionados siguiendo procedimientos adecuados. Los desechos peligrosos son tratados y dispuestos en celdas de seguridad, mientras que los materiales aprovechables serán gestionados por terceros.*
- *Restauración del sitio: Una vez completado el desmantelamiento, se lleva a cabo una rehabilitación del sitio para minimizar el impacto ambiental. Esto puede incluir la remoción de contaminantes remanentes, el restablecimiento de la vegetación y la restauración de áreas afectadas.*

Con relación a la disposición final del efluente residual tratado proveniente de la PTARI, la sociedad VEOLIA Servicios Industriales de Colombia SAS ESP, informa que este aspecto no será objeto de modificación.

***6.2.3.1.3 Del aprovechamiento** En este numeral la sociedad VEOLIA Servicios Industriales SAS ESP, presenta información respeto al procesos de producción de Blending, para el cual se propone la construcción de una bodega de 400 m2, en la cual se realizará el almacenamiento de los residuos para el proceso y la operación de los equipos necesarios y una piscina para la mezcla y almacenamiento final del producto mezclado la cual tendrá una capacidad de 696 m3 y las dimensiones con las que*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

contará son 30 metros de largo por 6 metros de ancho y una profundidad de 4 metros y en la cual se realizará el cargue y entrega de la mezcla al cliente, infraestructura descrita en el numeral 2.3.2.2.3.1. y que estará ubicada de acuerdo al plano presentado en el Anexo 2.3_ Planimetría MDL-PTAS UBICACIÓN - NUEVOS - PROCESOS - GRAL - 2022 y MDL - PTAS-UBICACIÓN-NUEVOSPROCESOS-ZOOM-2022).

El proceso consiste en la mezcla de residuos peligrosos y no peligrosos relacionados en la Tabla 2-21 del EIA, a través de procesos físicos de molienda, separación de metales y mezclado, proceso que se describe en el numeral 2.6.3.1.1 y para el cual se requerirán los siguientes descritos en la Tabla 2-76.

El proceso se propone como una alternativa de aprovechamiento energético de los residuos a través del proceso de coprocesamiento en hornos cementeros.

Los residuos propuestos para el tratamiento son los siguientes:

***Tabla 94** Residuos para tratamiento de producción de Blending en el PTAS conforme el Decreto 1076 de 2015*

Tipo residuo	***Corrientes Decreto 1076/2015***
Desechos de disolventes orgánicos	*Y6*
Sólidos contaminados con disolventes orgánicos	*Y6*
Desechos de aceites en desuso	*Y8, A3020, A4060*
Mezclas de aceites, agua y/o Hidrocarburos	*Y9, A3020, A4060*
Sólidos contaminados con HC	*Y9, A3020, A4060*
Residuos de aceites, gases sólidos generados en pirólisis	*Y11*
Residuos de la refinación y destilación de aceites e Hidrocarburos	*Y11*
Desechos de tintas, pigmentos, barnices, colorantes, pinturas y lacas	*Y12, A4070*
Desechos de resinas, látex, plastificantes, colas y adhesivos	*Y13, A3050*
Desechos de la producción y el tratamiento de coque de petróleo y asfalto	*A3010*
Envases de plásticos, cartón, papel, contaminados	*A4130*
Restos forestales y vegetales procesados para la industria alimentaria.	*N.A.*
Lodos de papelera que proceden de la pasta de papel y contienen celulosa y plástico.	*N.A.*
Neumáticos	*N.A.*
Residuos de plástico, papel, cartón, no contaminados	*N.A.*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Residuos biosanitarios esterilizados "No peligrosos"	*N.A.*
Compuestos orgánicos de fósforo	*Y37*
Éteres	*Y40*
Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados	*Y42*
Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados	*Y42, Y6, A3140*
Éteres	*Y40, A3080*
Compuestos orgánicos de fósforo	*Y37, A3130*
Sólidos contaminados con pinturas	*Y12, A4070*
Sólidos contaminados con disolventes orgánicos	*Y42, Y6, A3140*

Fuente: *Radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023*

Sobre este listado de residuos la sociedad VEOLIA deberá analizar en primer lugar si están permitidos en el listado de residuos autorizados en las licencias ambientales de los gestores que realizarán el coprocesamiento y a los cuales se les entregará la mezcla final resultado del proceso y si se ajustan a los permitidos en el Artículo 102 de la Resolución MADS 909 de 20008 modificado por el artículo 4 de la Resolución MADS 2267 de 2018 de tal manera que se garanticen los parámetros de emisión solicitados para la actividad.

Como resultado del proceso se genera una mezcla final de residuos que de acuerdo a lo que informa la empresa se analizará de acuerdo con las especificaciones requeridas por el cliente y de acuerdo a los parámetros fisico químicos especificados en la Tabla 2- 75 del EIA parámetros que de acuerdo con lo informado se medirán en la mezcla final y por cada entrega que se realice, pero no se define el criterio de selección de estos, por lo que una vez se desarrolle el proyecto piloto y se presenten las caracterizaciones la Corporación podrá incluir y/o modificar los parámetros que considere necesarios.

Tabla 95 *Mezcla final*

Parámetro	***Valor objetivo***	***Criterio de aceptación***
Tamaño	*25-50 mm*	*100 mm (2D)*
Poder calorífico Inferior	*>5000 kcal/kg*	*>4000 kcal/kg*
Sum. metales pesados (As, Co, Cu, Cr, Pb, Sn, Sb, Ni, Mn, V)	*<2.500 ppm*	*<3.500 ppm*
Contenido de Mercurio (Hg)	*0 ppm*	*<3.500 ppm*
Contenido de Cadmio+Talio (Cd+Tl)	*<50 ppm*	*<10 ppm*
Contenido de Azufre	*<3%*	*<100 ppm*

Humedad	*<10%*	*<6%*
Contenido de Cloro	*<0.5%*	*<18%*

Fuente: *Radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023*

6.2.3.1.4 ***De la Disposición Final***

- ***De las Celdas de Seguridad***

Sistema de impermeabilización inferior

En este numeral la sociedad VEOLIA Servicios Industriales SAS ESP, presenta las actividades correspondientes a la impermeabilización de los taludes interiores y en el fondo de las celdas de seguridad 6,7, y 8 y hace una descripción detallada del sistema de capas que garantiza la protección del subsuelo y de las aguas subterráneas. El sistema propuesto está compuesto por las siguientes capas:

- *Barrera pasiva (capa de suelo compactado tipo arcilloso de 50 cm)*
- *Capa de manto bentonítico o GCL (Geosynthetic Clay Liner)*
- *Primer Geotextil Antipunzonamiento 4 KN - GN 600*
- *Primera Capa de Geomembrana de 60 mill o 1.5 mm*
- *Primer Lecho Drenante (50 cm)*
- *Segundo Geotextil Antipunzonamiento 4 KN - GN 600*
- *Segunda Capa de Geomembrana de 60 mill o 1.5 mm*
- *Tercer Geotextil Antipunzonamiento 4 KN - GN 600*
- *Segundo Lecho Drenante (50 cm)*

Sistema de impermeabilización superior

De acuerdo con la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental, la impermeabilización superior se instalará en el 100% del área intervenida (domo final de residuos) y consta de cuatro (4) capas que evitan el ingreso de aguas lluvias a la masa de residuos y minimizan la producción de percolados. A continuación, se presentan las capas de impermeabilización superior desde la masa de residuos hasta el nivel de terminado final.

- *Barrera pasiva (Capa de Suelo Arcilloso de 50 cm).*
- *Geomembrana HDPE 60 mils o 1.5 mm.*
- *Capa de Suelo Natural (20 cm de tierra negra).*
- *Cobertura vegetal.*

La secuencia de llenado

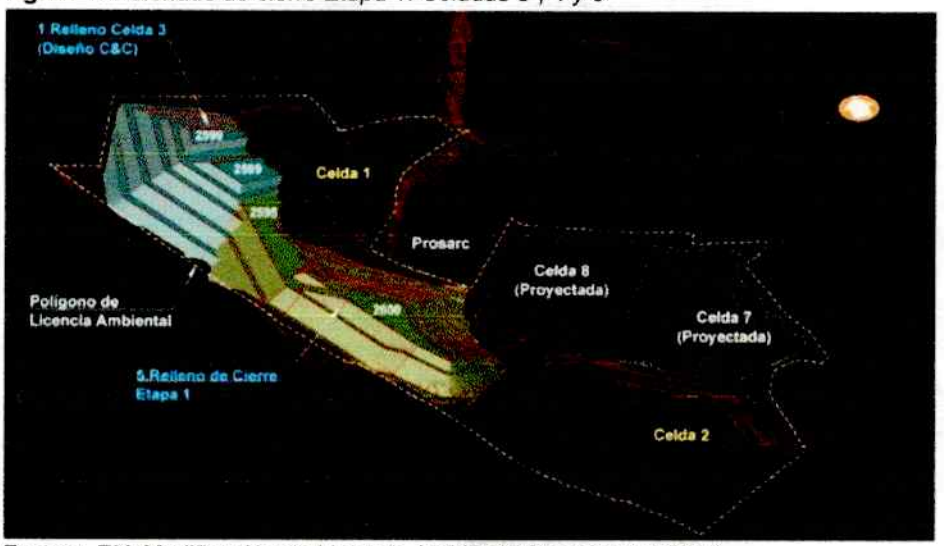
La secuencia de llenado sobre las celdas de seguridad se realizará de acuerdo con lo indicado en el numeral 5.2.3.3.4 del presente informe técnico, en el cual se consideran dos (2) etapas de llenado de residuos de acuerdo las siguientes características:

Etapa 1: *Para el cierre de esta etapa, se propone integrar las celdas de seguridad 5A, 4 y 6 hasta alcanzar una cota máxima del domo de residuos de 2600 m.s.n.m como se indica en la siguiente figura.*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

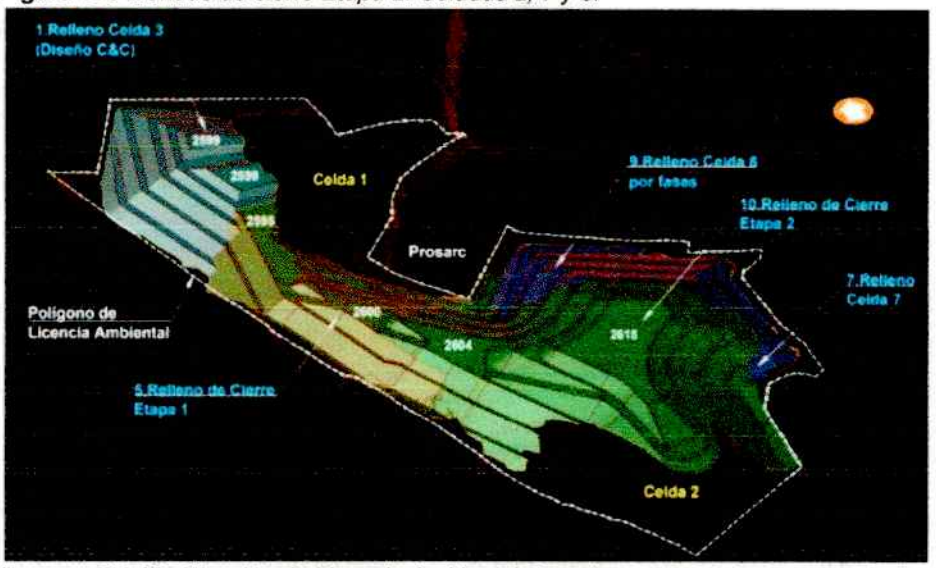
Figura 178 *Llenado de cierre Etapa 1. Celadas 5ª, 4 y 6*



Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

Etapa 2: *El relleno de cierre de la etapa 2 consiste en integrar las celdas de seguridad 2, 7 y 8 hasta alcanzar una cota máxima del domo residuos de 2615 m.s.n.m como se observa en la siguiente figura.*

Figura 179 *Llenado de cierre Etapa 2. Celadas 2, 7 y 8.*



Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Consideraciones respecto al sistema de captación, conducción y tratamiento de percolados en el relleno de celdas de seguridad.

El sistema de captación y manejo de percolados, se presenta de manera descriptiva para cada una de las estructuras que lo componen (lecho drenante, red evacuación, y transporte, y caja de colección de percolados) con las especificaciones de los materiales utilizados en el revestimiento de cada una de las capas de recolección con tratamiento a través de la línea de disposición de líquidos para solidificación con el fin de disponerlos en el sistema a celdas de seguridad.

En este sentido, el EIA se presenta la especificación para el sistema doble capa de recolección de percolados únicamente para el proceso constructivo de las celdas 6, 7 y 8, de tal forma que no se presenta información relacionada con la modificación, proyección y/o ampliación del sistema de captación, conducción y tratamiento de percolados en las fases del Relleno de cierre Etapa 1 (CELDA 1, 3 y 4) y Etapa 2. (CELDA 2, 5, 6, 7, y 8).

*Adicional a lo anterior, la memoria de cálculo del sistema de captación y conducción, se incluye como anexo 2.10 el documento en formato Excel denominado "**2.10.1 Cálculo diámetro de tuberías de conducción de percolado"** donde se evidencia la hoja de cálculo y registro de los valores de una CURVA IDF (Intensidad – Duración – Frecuencia) que no incluye la memoria descriptiva y las condiciones hidrológicas de origen para el desarrollo del ejercicio matemático y con base en esta información se presenta el cálculo del diámetro de la tubería de recolección a partir del método racional y Manning; debe tenerse en cuenta que de conformidad con la información aportada en el EIA, se determina que el percolado se relaciona de manera directa con las condiciones pluviométricas de la zona y el efecto sobre la operación de la celda de seguridad.*

Consideraciones respecto a los sistemas de captación, conducción y manejo de gases en el relleno de celdas de seguridad.

La sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P. en el EIA aporta la información descriptiva de la estructura de evacuación de gases tipo chimenea, como una estructura de tipo vertical (gaviones) compuesta por material pétreo de diámetro y con capacidad de evacuación de 20 m3/hora de biogás, según información propia relacionada con la operación del relleno de seguridad.

*En la información aportada anteriormente se evidencia la ubicación en planta y el detalle perfil tipo de las estructuras de evacuación de gases tipo chimenea (Plano 1 de 1 - MDL-PTAS-VSI / UBICACION-CHIMENEAS-2022 \Anexo 2.3_ Planimetría del EIA), sin asociar una red de conducción desarrollada al interior de la celda de seguridad (sistema de drenaje) y una memoria de cálculo que permita definir criterios de localización y capacidad de evacuación de cada una de las estructuras propuestas o en su defecto registros de operación de chimeneas existentes que sustenten la capacidad de 20 m3/hora con relación a la generación de gases en el relleno de celdas de seguridad, aun cuando el EIA afirma lo siguiente… **"teniendo en cuenta que una chimenea posee una capacidad de evacuación promedio de salida de 20 m3/hora, datos provistos por las mediciones realizadas en los proyectos de***

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

quema de biogás que Veolia opera, se puede concluir que una sola chimenea es capaz de evacuar el volumen de generación".

Adicional a lo anterior, la sección típica de la chimenea que detalla la Figura 2-99 del EIA, no especifica la estructura final de salida de gases y no especifica el procedimiento respectivo para el monitoreo y tratamiento de los gases de salida a través de los ductos.

Consideraciones respecto a los elementos de control de ingreso de aguas lluvias por escurrimiento

Con relación al presente ítem, la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P. aporta la información descriptiva de los elementos de control de ingreso de aguas lluvias por escorrentía de manera parcial; toda vez que no se aporta información de las áreas de drenaje externas al proyecto identificadas en la Tabla 4-47 del EIA y la infraestructura necesaria para limitar el ingreso de estos caudales al área de las celdas de seguridad propuestas, de tal manera que la información aportada en el presente ítem corresponde a la descripción del manejo de aguas lluvias al interior del proyecto que asocia las áreas tributarias del relleno final que alcanzan un aproximado de 7.1 hectáreas, sin incluir obras de drenaje en el sector sur-oriental (Celda No. 2) del predio y la totalidad de la celda No. 1 que se encuentran en el área de intervención directa del proyecto.

Adicional a lo anterior, la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P, en el presente ítem del EIA, informa que el planteamiento del sistema de drenaje relacionado con los canales perimetrales propuestos en el EIA, se proyectan de manera conceptual siguiendo el patrón de la topografía (pendientes del terreno natural), el alineamiento y sitios de descarga; de tal forma que se proponen estructuras tipo, para el caso de los bajantes el detalle perfil de la cuneta de la berma de forma trapezoidal y para el caso de los canales perimetrales un detalle perfil rectangular, sin especificar los mecanismos u obras que conectan las aguas lluvias colectadas en las celdas (Última cuneta de la berma asociada a la base del talud) y que se van a disponer en los canales perimetrales y de manera consecuente no se observan los mecanismos u obras de detalle de las estructuras que permiten la descarga controlada de las aguas lluvias sin afectación a predios vecinos que transportan los canales perimetrales y que indican las salidas esquemáticas del planteamiento general del sistema de drenaje del proyecto.

Así mismo la información aportada en el Anexo 2.1 del EIA, en el capítulo 4.4 – "Manejo de Escorrentía Superficial", limita el alcance a la adopción de criterios de diseño para el planteamiento de obras de drenaje en cuanto a las celdas No. 4, 6, 7 y 8, sin vincular información de las áreas de drenaje del proyecto relacionado con la Celdas No 1 y 2, u otras áreas relacionadas con el proyecto (Zonas duras de otras de áreas de pre-tratamientos, PTAR y/o áreas administrativas). En otro aspecto, las estructuras de drenaje y escorrentía superficial propuestas en el EIA, presentan su criterio de diseño relacionado con la intensidad de la precipitación con base en las Curvas IDF suministradas a partir de la información de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) para un periodo de retorno de 10 años y una duración de 15 minutos conforme al área de drenaje antes mencionada, y desconoce la información que tienen

las estaciones hidrometeorológicas del área de influencia definitiva del proyecto para la construcción de las curvas iDF propias de esta área y que fueron identificadas en el numeral 4.1.5 HIDROLOGÍA del EIA.

Como resultado del presente ítem del EIA, se enuncian cinco (5) canales perimetrales con la respectiva y limitada memoria de cálculo que registran un caudal importante para las áreas tributarias propias del relleno de seguridad y solamente es posible detectar a manera de esquema el Canal Perimetral 1, 2, 4 y 5, en el Plano No.05376010-PC-JJ-ZOOM-01-0002.dwg. del EIA, de tal forma no se evidencia el canal perimetral No. 3.

6.2.3.1.5 De los Insumos del proyecto

En el estudio del Impacto Ambiental se presenta el estimado de volúmenes para los insumos asociados a la operación en el numeral 2.4.3. INSUMOS DEL PROYECTO se relacionan los insumos para cada fase del proyecto 2.4.3.1. Insumos para la construcción, 2.4.3.1.1. Adecuación de piscinas 2.4.3.1.2. Adecuación de celdas, 2.4.3.2. Insumos para el tratamiento, 2.4.3.2.1. Tratamiento de residuos 2.4.3.2.2. Planta de tratamiento de residuos líquidos, 2.4.3.3. Insumos para aprovechamiento 2.4.3.3.1. Tratamiento para la producción de Blending.

6.3. CONSIDERACIONES ÁREA DE INFLUENCIA

De acuerdo con el Radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, el solicitante da respuesta al requerimiento No.7, relacionando los criterios para la definición, identificación y delimitación del área de influencia preliminar de cada uno de los medios, así como el análisis de los impactos identificados y posterior delimitación del área de influencia definitiva, cumpliendo con este requerimiento.

6.3.1 Medio abiótico

El proceso de delimitación y definición del área de influencia para el medio abiótico, consistió en establecer los impactos ambientales generados por las nuevas actividades objeto de modificación de la Licencia Ambiental, identificando que para el componente geosférico las actividades propuestas se desarrollarán en el perímetro del PTAS, por lo que los impactos no son significativos, ni alteran la estabilidad geológica, geomorfológica, ni suelos, razón por la cual no fueron considerados como determinantes para la delimitación del área de influencia.

De igual forma para el componente hidrológico, no lo consideraron de relevancia debido a la no presencia de cuerpos de agua susceptibles a ser alterados por las actividades de modificación de la Licencia Ambiental. Para el componente atmosférico, realizaron un área de influencia preliminar donde evaluaron los posibles impactos en la calidad del aire, debido a la generación de ruido y potencial emisión de material particulado derivados de las actividades de transporte y operación del proyecto, sin embargo de acuerdo con el análisis realizado de las actividades presentes en el área, como lo son la industria y minería a cielo abierto, son estas las fuentes que más aportan en la alteración de la calidad del aire, siendo las actividades del PTAS un aportante que no tiene relevancia en las emisiones generadas en la zona.

Por lo anterior definen el área de influencia definitiva del medio abiótico como el área que actualmente se encuentra licenciada mediante la Resolución CAR 869 de 2004, que abarca un total de 12,84 ha.

De acuerdo con lo anterior, el proceso metodológico con el cual se define el área de influencia del medio abiótico para la modificación de la Licencia Ambiental, es acorde con lo establecido en los TdR CAR 2020, la Metodología para la elaboración y presentación de estudios ambientales del MADS 2018, así como lo dispuesto en la guía para la definición, identificación y delimitación del área de influencia del MADS 2018.

6.3.2 Medio biótico

Para el medio biótico se presenta el área de influencia preliminar, la cual toma como unidad mínima de análisis las coberturas de la tierra según la metodología Corine Land Cover (2010). De igual manera se consideraron coberturas vegetales como potenciales hábitats para la fauna local. Se estableció como límite para la extensión de los impactos la delimitación de las coberturas vegetales presentes en la zona, restringida por la extensión del proyecto, a excepción de las vías de acceso. Como resultado de procesos iterativos, se obtuvo el área definitiva físico-biótica. Se considera que el análisis presentado es suficiente y cumple con lo establecido en TdR CAR 2020.

6.3.3. Medio socioeconómico

Para la delimitación del área de influencia se tuvieron en cuenta los criterios socioeconómicos esenciales contemplados en los TdR CAR 2020, realizando la caracterización de los componentes de demografía, espacial, económico, cultural, arqueológico, político- organizativo y población a reasentar, esto con el fin de identificar los impactos que delimitaron el área de influencia preliminar, además de contemplar la localización geográfica, para esto se tuvieron en cuenta tanto la unidad territorial mayor, como las unidades territoriales menores que esta conformadas por las veredas El Pencal, El Laurel y Los Puentes, proporcionando una comprensión más precisa del entorno del proyecto, una vez se prevén cada uno de los impactos socioeconómicos se procede a definir la delimitación definitiva del área de influencia socioeconómica en la cual se contiene el área de influencia del medio biótico y abiótico, incluyendo lo correspondiente a la información de tipo primario recolectado en campo e información secundaria confiable, cumpliendo en su totalidad los criterios establecidos.

6.4. CONSIDERACIONES CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

6.4.1 Medio Abiótico

Consideraciones con respecto a la Geología Regional y Local

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Con base en los resultados presentados en el Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la licencia ambiental del parque Tecnológico Ambiental de la Sabana – (PTAS), a nivel regional se realizó con la base cartográfica de la Geología de la Plancha 227 La Mesa, y Memoria justificativa a escala 1: 100.000, publicadas por el Instituto Colombiano de Geología y Minería - INGEOMINAS actualmente Servicio Geológico Colombiano – SGC muestra la identificación de la formación Labor y Tierna, y Plaeners con altos grados de deformación indicando alto grado de influencia tectónica. Sin embargo, estas deformaciones se encuentran en zonas puntuales a lo largo de la extensión la zona cartografiada y consecuentemente no necesariamente las estructuras mencionadas anteriormente se encuentran cercanas a las instalaciones del PTAS, estando distanciadas hasta 1.4 km de estas.

Lo anterior indica que, aunque hay deformaciones y estructuras formadas por los lineamientos asociados a fallas (Santa Bárbara, La Delicia, Facatativá), el PTAS tiene un grado de deformación bajo y se encuentra ubicado lo suficientemente apartado para no tener influencias significativas en los procesos neotectónicos del sector.

Teniendo en cuenta que en el área se determinó que no hay presencia de fallas locales y que en el área hay una influencia tectónica alta, los límites delimitados indican que dentro de la zona se encuentran la mayor concentración de procesos morfodinámicos, rasgos tectónicos y estructuras plegadas, siendo el área de acción de los lineamientos que encierra e indicando hasta donde la liberación de esfuerzos puede ser un factor detonante directo para la generación de procesos de inestabilidad. Por otro lado, los paleoesfuerzos están más relacionados con la falla Santa Bárbara que con los lineamientos circundantes, lo que indica que estos lineamientos si bien influyen los plegamientos locales, no es igual con las discontinuidades.

Con la fotointerpretación realizada con la imagen de Google Earth, para la identificación de estructuras regionales circundantes a la zona de estudio, como se muestra en la figura 4.4 del capítulo 4. CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA del Estudio de Impacto Ambiental, se muestran la sucesión de pliegues y lineamientos con dirección preferencial SE-NW, los cuales NO son trazados de manera continua, sino que son cortados en el área de influencia intervenida, y al revisar la imagen satelital de Google Earth estos presentan continuidad, en especial un lineamiento que continua hacia el costado Norte - Este sector donde se ubica la Celda 2.

Si bien estas estructuras geológicas, como lo menciona el estudio, no tendrán influencia significativa para condicionar la operación dentro del relleno generando condiciones inseguras ante la inestabilidad, a nivel Hidrogeológico un lineamiento puede ser un indicio de una condición estructural, esto puede conllevar a una variación en la condición hidráulica de la unidad a porosidad secundaria y en el modelo que presenta el estudio prevalece la porosidad primaria.

La Empresa Veolia, deberá revisar el modelo geológico estructural, (Ver figura 180) teniendo en cuenta la continuidad de algunos lineamientos que cruzan por el área del proyecto, específicamente en el costado sur este de la celda 2 del proyecto, y con base en los resultados deberá complementar la red piezométrica en el sentido de incluir posibles nuevos puntos hidrogeológicos de interés, que aporten a la calibración del modelo hidrogeológico matemático.

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Figura 180 *Estructuras regionales circundantes a la zona*



Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

A nivel de Geología Local, con base en la revisión histórica, etapas de exploración, fotointerpretación y patrón de afloramiento se logró establecer que el área donde se emplaza el proyecto PTAS, se identificaron 8 litologías superficialmente. Hacia el sector occidental de la planta afloran dos litologías de la Formación Plaeners (Ksgp) suprayaciendo a esta, se encuentra la Formación Arenisca Dura (Ksgd) donde afloran 6 de las litologías que la conforman y afloran en la parte central y hacia el E de la zona de estudio. Antes del año 2013 se encontró una celda y antiguas piscinas actualmente ya cubiertas hacia el E del parque, por lo que se incluyeron como parte de los rellenos antrópicos (Qrb). A continuación, se relacionan las unidades geológicas identificadas en la zona del relleno se relacionan continuación:

Qrb – Relleno Antrópico*: Espesores de más de 40 m de residuos.*

RESPEL. - Qr – Depósitos residuales*: Se conforman de suelo compuesto por arcillas de plasticidad media color rojizo (Óxido de hierro) con alto grado de bioturbación en raíces.*

Ksgpi – A1 – Formación Plaeners Areniscas: *Cuarzo arenitas de tamaño de grano muy fino en matriz silícea altamente ferruginosa, bien seleccionados, subredondeadas, con alta porosidad y con alto grado de diaclasamiento.*

Ksgpl – L1 – Formación Lodolitas: *En el tope se encuentran intercalaciones de cuarzo arenitas con espesores menores a 1 m con lodolitas finamente laminadas. En la base se encuentran intercalaciones de Lodolitas finamente laminadas con chert silíceo*

de 1 a 10 cm de espesor. Se pueden encontrar fósiles como foraminíferos, cardiopsis, ostreas, crenodonta y amonites.

***Ksgd - A1 – Formación Arenisca Dura – Cuarzo Arenitas**: Roca masiva con alto grado de diaclasamiento con laminaciones de óxido de hierro. Se compone de granos de cuarzo de tamaño arena muy fina, bien seleccionados y subredondeadas con alta resistencia.*

***Ksgd – L1– Formación Arenisca Dura – Lodolitas:** Roca finamente laminada de tamaño de grano limos – arcilla intercalada con chert silíceo. Se pueden encontrar laminaciones de óxidos anaranjadas y moradas, además se pueden encontrar fósiles como Ostreas y Crenodonta.*

***Ksgd – A2 – Formación Arenisca Dura – Cuarzo Arenitas**: Roca masiva con alto grado de diaclasamiento con laminaciones de óxido de hierro. Se compone de granos de cuarzo de tamaño arena muy fina, bien seleccionados y subredondeadas con alta resistencia.*

***Ksgd – L2– Formación Arenisca Dura – Lodolitas:** Roca finamente laminada de tamaño de grano limos – arcilla intercalada con chert silíceo. Se pueden encontrar laminaciones de óxidos anaranjadas y moradas.*

***Ksgd – A3 – Formación Arenisca Dura – Cuarzo Arenitas:** Roca masiva con alto grado de diaclasamiento con laminaciones de óxido de hierro. Se compone de granos de cuarzo de tamaño arena muy fina, bien seleccionados y subredondeadas con alta resistencia.*

***Ksgd – L3– Formación Arenisca Dura – Lodolitas:** Roca finamente laminada de tamaño de grano limos – arcilla intercalada con chert silíceo. Se pueden encontrar laminaciones de óxidos anaranjadas y moradas.*

***Ksgd – A4 – Formación Arenisca Dura – Cuarzo Arenitas.** Roca masiva con alto grado de diaclasamiento con laminaciones de óxido de hierro. Se compone de granos de cuarzo de tamaño arena muy fina, bien seleccionados y subredondeadas con alta resistencia.*

Consideraciones con respecto a la Sismicidad

Analizada la información sísmica reportada por el Servicio Geológico Colombiano, el estudio concluye en el área hay poca presencia o registros de eventos sísmicos, además para aquellos que se reportaron alrededor del radio de 25 Km al momento de realizar una interpolación por metodología IDW se obtiene que el área presenta Magnitudes muy bajas con valores que oscilan entre 1.0-1.3 en escala de Richter, esto se puede relacionar como una premisa que el área tiene poca actividad sísmica.

Sin embargo, según el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10, el área, se encuentra en la Zona de Amenaza Sísmica 4, teniendo en cuenta los valores del coeficiente que representa la aceleración horizontal pico efectiva (Aa) y el coeficiente que representa la velocidad horizontal pico efectiva (Av) los cuales son

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

de 0.2, ubicando el área, dentro de una zona de amenaza sísmica intermedia. De acuerdo con la información suministrada por el SGC y la NSR-10, el área de influencia del proyecto se encuentra ubicada en la zona sísmica de amenaza intermedia.

Consideraciones Respecto a la Geomorfología a nivel regional y local

A nivel regional en la zona aferente al área de estudio con base en las planchas 227-IV-A y 227IV-C del Servicio Geológico Colombiano se identifican unidades geomorfológicas de ambiente denudacional, estructural, fluviales y antropogénico.

Puntualmente, a nivel local se definieron 6 unidades morfológicas donde cuatro son de tipo antrópico ocupando un área de 15.16 Hectáreas en un 80.55% y una de tipo denudacional con un área de 3.66 Hectáreas en un 19.45%.

Unidades Antrópicas:

***Acn - Canteras Excavación escarpada** de 5 –20 de altura de formas irregulares o en terrazas hechas en laderas para la extracción de materiales de construcción como piedra, arena y grava. Las canteras se encuentran ubicadas en los predios vecinos al PTA y es común el uso de volcadura y el uso de maquinaria pesada para la extracción de los recursos. La voladura genera unas estructuras de forma cónica en el pie de los taludes como conos de derrubios.*

***Arb- Relleno sanitario** Son estructuras conformadas por taludes, bermas y terrazas con una geometría regular con relaciones de taludes de 1.8:1 a 1.3:1. Se conforman de residuos producto de procesos industriales, hospitalarios, etc. Estas estructuras se encuentran dentro de los linderos del PTA La Sabana en las celdas 1, 2, 3 y 4, y hacia el E en unas celdas que estaban en operación hasta 2016. Además, se encuentran disposición de residuos peligrosos en el PTA Ciudad Limpia. Se incluyen además las piscinas para el tratamiento de químicos.*

***At - Taludes** Son laderas producto de actividad antrópica de excavación. Es común encontrarlas en zonas de disposición de residuos y en excavaciones de canteras. En el PTA La Sabana se pueden encontrar con relaciones hasta de 0.2:1.*

***Ac – Carreteable** Corresponden a zonas planas con o sin terraplén donde se encuentra el tránsito de maquinaria pesada y de carga y descarga.*
Unidad Denudacional

De – Ladera Denudacional Corresponden a cerros estructurales con alto grado de erosión en surcos y cárcavas. Se presentan ondulaciones cóncavas y convexas. Las pendientes se mantienen hasta el 40% o 21°.

***Y Fpl – Planos y artesas lagunares** Esta unidad no se encuentra presente dentro de los predios del PTA La Sabana, se encuentra hacia el N del predio y corresponde a llanuras compuesta de material lacustre rico en materia orgánica. Actualmente se encuentra intervenida para la restauración de la laguna La Herrera.*

Consideraciones respecto a la Susceptibilidad de movimientos en masa

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

La susceptibilidad de movimientos en masa en el área de la PTAS, se desarrolló el método estadístico multivariado, en el cual se superponen ocho mapas de susceptibilidad a través del programa SIG Argis Pro, donde se aplicó la siguiente ecuación:

Susceptibilidad a movimientos en masa: ST= SL+ SG+SH+SC+SD+SF+SP+SE

Donde:
ST = Susceptibilidad del terreno a los procesos erosivos y de remoción en masa.
SL = Susceptibilidad del parámetro litología.
SG = Susceptibilidad del parámetro geomorfología.
SH = Susceptibilidad del parámetro hidrogeología.
SC = Susceptibilidad del parámetro cobertura de la tierra.
SD = Susceptibilidad del parámetro densidad de drenajes.
SF = Susceptibilidad del parámetro densidad de fallas.
SP = Susceptibilidad del parámetro pendiente.
SE = Susceptibilidad del parámetro intensidad de erosión

Finalmente se obtuvo el mapa de susceptibilidad a movimientos en Masa, donde se establece que el área de estudio prevalece zonas muy bajas con 59.82%, teniendo en cuenta que en la zona se tiene un relieve con pendientes bajas que no favorecen la generación de deslizamientos. Los rangos bajos y medios representan el 23.98% y 16.19% con áreas de 4.51 Ha y 3.04 Ha respectivamente. Lo anterior indica que en términos de susceptibilidad hay pocas probabilidades de que movimientos en masa se presenten.

Consideraciones respecto al Modelo hidrogeológico conceptual

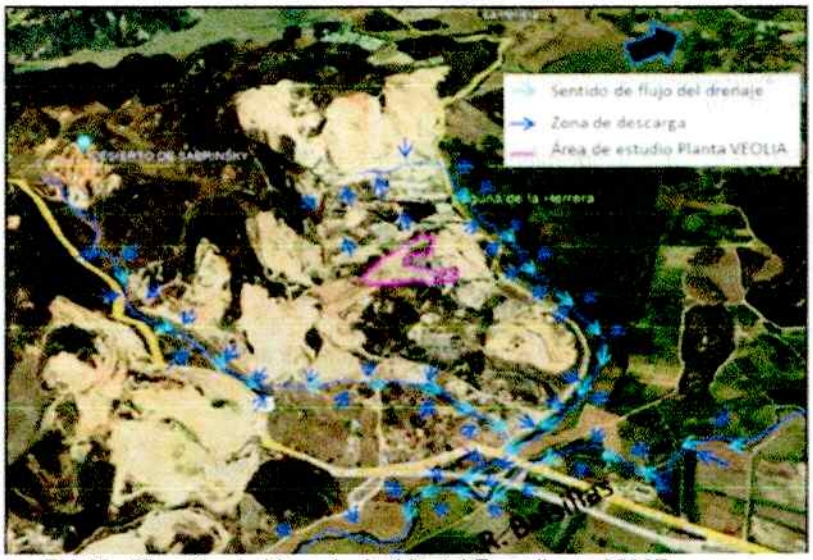
*Con respecto al modelo hidrogeológico **conceptual** definido para el área de influencia del proyecto, se observa que las líneas de flujo prevalentes en el sistema acuífero la determinan los tributarios de río"Balsillas" cuya dirección principal se encuentra en el sentido SW- NE, teóricamente el sistema se alimenta a partir de los procesos de infiltración alimentados por las precipitaciones dependiendo en su mayoría por las condiciones climáticas asociada las temporadas 2 secas y húmedas anuales en la sabana de Bogotá.*

La unidad geológica que predomina en el área de influencia del proyecto corresponde a la Formación areniscas duras donde teóricamente presenta características hidráulicas de baja permeabilidad, alta capacidad de almacenamiento y porosidad secundaria; en ese sentido desde el punto de vista hidrogeológico conceptual los flujos superficiales y subsuperficiales y las zonas de descarga son los condicionantes de la dinámica del sistema acuífero.

***Figura 181** Área correspondiente al modelo hidrogeológico conceptual discriminando las zonas de recarga y descarga de aguas subterráneas (INGETEC 2023).*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.



Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

Consideraciones respecto al Análisis hidráulico de las unidades hidrogeológicas emplazadas en el área de influencia.

Se realizaron pruebas "Slug Test" en 8 pozos de monitoreos localizados en el área de influencia del proyecto, Con el fin de determinar la variación en los parámetros hidráulicos de las 2 unidades geológicas que prevalecen en la zona objeto de estudio correspondientes a las Formaciones Areniscas Duras y Plaeners, es importante mencionar que dicha prueba tiene mayor efectividad en rocas de mayor permeabilidad. Estos pozos de monitoreo presentan variaciones en su profundidad que oscilan entre 6,5 m y 35,5 m, de los cuales en 5 pozos no hay reporte de la lámina de agua y 3 puntos en profundidades de 5 a 35 m pertenecientes a las unidades hidrogeológicas A4 y B2, lo que corrobora la baja productividad del sistema acuífero, donde prevalece la dinámica superficial y subsuperficial.

Tabla 96 *Localización de los puntos seleccionados para pruebas hidráulicas tipo Slug*

PUNTO DE CONTROL	ESTE	NORTE	COTA	PROF.	NIVEL ESTÁTICO
Pozo monitoreo 8	978528.8	1009487.7	2582.088	6.5	5.68
Pozo monitoreo 9	978553.5	1009549.1	2581.000	6.3	SECO
Pozo monitoreo 10	978547.3	1009432.4	2583.000	6	SECO
P2 INGETEC	978430.0	1009498.0	2582.000	35.5	34.9
Pozo monitoreo 12	978199.1	1009715.1	2578.000	22.12	20.76
Pozo monitoreo 13	978239.2	1009785.7	2588.020	24	SECO
Pozo monitoreo 3	978393.1	1009355.6	2589.148	31	SECO
Pozo monitoreo 4	978473.2	1009235.8	2596.000	31	SECO

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

Como resultado de las pruebas hidráulicas, se puede considerar la baja permeabilidad de las 3 unidades objeto de estudio encontrando alta permeabilidad en la lodolita 1 y 2 de la formación "Areniscas Duras" donde se encuentran emplazadas las celdas 6, 7 y 8.

Tabla 97 *Conductividad hidráulica asignada a cada unidad hidrogeológica de acuerdo con la litología discretizada*

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA LOCAL	LITOLOGÍA	K(m/d)	CLASIFICACIÓN POR RANGOS
C1	Qr	$1.357 X10^{-3}$	Muy Baja
C2	Qr	$3.47 X10^{-4}$	Muy Baja
A4	Lodolita 1	$2.45 X10^{-4}$	Muy Baja
A4	Lodolita 2	$2.45 X10^{-4}$	Muy Baja
B2	Arena 1	$6.66 X10^{-2}$	Muy Baja
A4	Lodolita 3	$2.28 X10^{-4}$	Muy Baja
A4	Arenas 2	$1.01 X10^{-1}$	Muy Baja
A4	Arenas 3	$3.23 X10^{-2}$	Muy Baja
A4	Arenas 4	$7.75 X10^{-3}$	Muy Baja

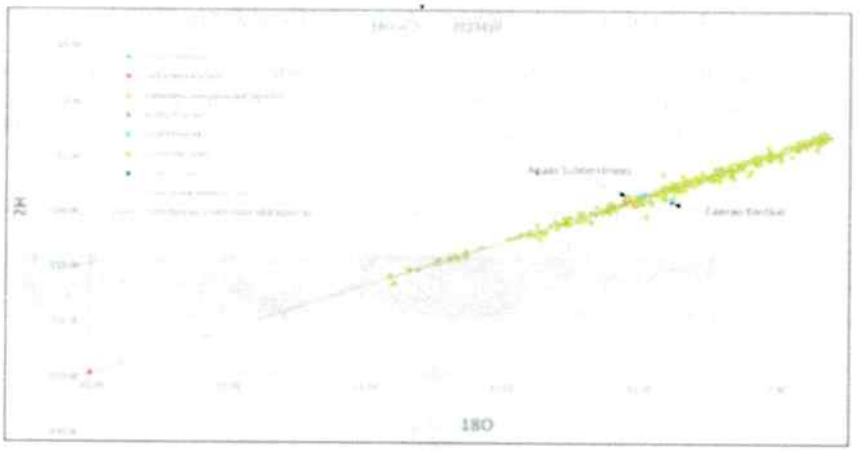
Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

Con respecto al cuerpo léntico localizado al costado occidental del área de influencia del proyecto se realizó prueba de isotopía en el punto con coordenadas 4.858.883 E y 2.075.402 N. En el anexo 4.1.2.2 se reportan los resultados de las pruebas del EIL (Enviromental Isotope Laboratory) de la Universidad de Waterloo, indicando que los contenidos isotópicos de la muestra presentan un valor de 10.81 unidades de para el δ para el 18O; y -89.297% unidades de δ para el D (2H). Indicando que no existe conectividad de las dinámica hídrica subterránea con el cuerpo léntico dado que la muestra indica que corresponde a agua lluvia producto de precipitaciones recientes, químicamente es agua salobre y ligeramente ácida (esta información fue validada en la curva meteórica local de la Sabana de Bogotá GNIP Bogotá) y donde se contrarrestan los resultados de 18O y Deuterio (Isótopo de Hidrógeno) y su localización por debajo de la curva (ver figura 182).

Figura 182 *Curva meteórica global Vs curva meteórica local (GNIP Bogotá y resultados del presente estudio).*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.



Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

La información corrobora lo indicado en el modelo hidrogeológico conceptual y el comportamiento hidráulico de la formación "Areniscas Duras" que se pudo verificar en el ejercicio "Slug Test".

Consideraciones respecto al Modelo hidrogeológico Matemático

El ejercicio se realizó mediante el programa FEFLOW 8.0, del cual se remiten los outputs, considerándose que existe concordancia de los resultados del modelo conceptual (Teórico) y los resultados de las pruebas hidráulicas (información primaria), por lo que esta corporación considera que la información objeto de análisis se realiza a partir de los resultados obtenidos.

Es muy importante indicar que un modelo matemático depende de la información de entrada obtenida a través del tiempo, incluyendo las variaciones climatológicas (temporada seca y húmeda), los cambios en las variables climatológicas (humedad, evapotranspiración, precipitaciones) y el balance hidroclimático analizado en el capítulo hidrológico, en ese sentido es importante considerar que los resultados obtenidos se obtienen en un momento en el tiempo, por lo que el nivel de incertidumbre continúa siendo alto, razón por la cual se considera relevante que se realicen 4 actualizaciones anuales del modelo propuesto (por cada temporada climática).

Con respecto al área del modelo se reportan las siguientes coordenadas, las cuales corresponden al sistema acuífero objeto de análisis.

Tabla 98 *Vértices de cubrimiento área de modelación*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

COORDENADAS PLANAS ORIGEN MAGNA BOGOTÁ (m)		
VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	978177.12	1009867.99
2	978684.99	1009867.99
3	978684.99	1009229.14
4	978177.12	1009229.14

Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

En relación con los datos de entrada al modelo se reportan las siguientes variables las cuales concuerdan con los resultados de las pruebas hidráulicas realizadas en el slug test, no obstante, se reitera que dichas pruebas se deberán actualizar 4 veces en el año, para refinar el modelo propuesto, reducir la incertidumbre y verificar las medidas de manejo propuestas en el marco de la protección del recurso hídrico superficial y subterráneo.

Tabla 99 *Conductividad hidráulica asignada a cada unidad hidrogeológica de acuerdo con la litología discretizada*

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA LOCAL	LITOLOGÍA	K(m/d)
C1	Qr	1.357 X10^{-3}
C2	Qdr	3.47 X10^{-4}
A4	Lodolita 1	2.45 X10^{-4}
A4	Lodolita 2	2.45 X10^{-4}
B2	Arena 1	6.66 X10^{-2}
A4	Lodolita 3	2.28 X10^{-4}
A4	Arenas 2	1.01 X10^{-1}
A4	Arenas 3	3.23 X10^{-2}
A4	Arenas 4	7.75 X10^{-3}

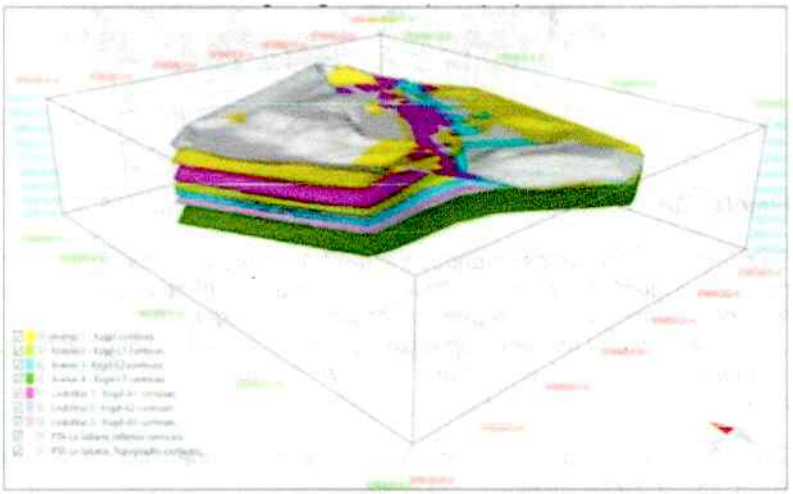
Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

En la siguiente figura se muestra la representación tridimensional del modelo geológico utilizado en el presente estudio, cada uno de los horizontes establecidos corresponde con cada una de las unidades hidrogeológicas definidas en el modelo conceptual.

Figura 183 *Representación tridimensional de las capas que conforman el modelo hidrogeológico conceptual propuesto*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.



Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

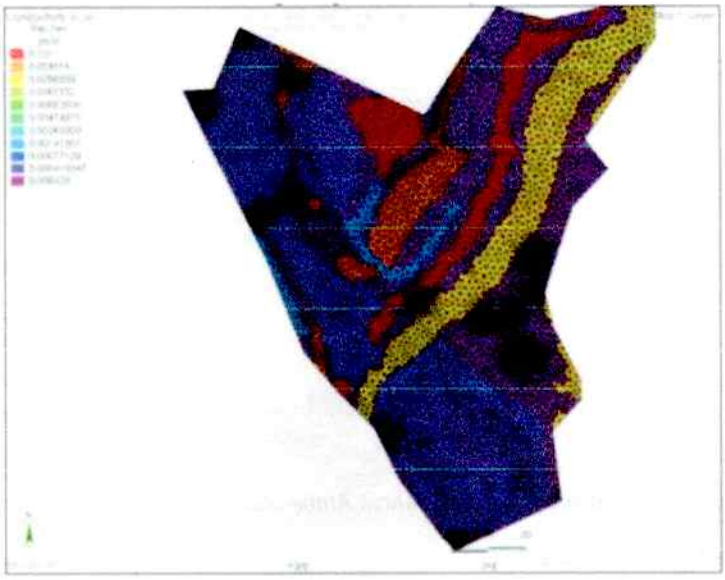
Las condiciones de frontera se establecieron a partir de la dinámica hídrica superficial y subsuperficial de acuerdo con los resultados del modelo hidrogeológico conceptual y las pruebas hidráulicas, no obstante, esta información deberá ser reevaluada 4 veces en el año dentro de la actualización del modelo matemático.

Como outputs del modelo se observan que las condiciones hidráulicas de baja permeabilidad en color lila representan gran parte del área de estudio, encontrando mayor permeabilidad hacia la fuentes lóticas y líneas de flujo superficial, es importante precisar que al hacer la superposición de las celdas que estas se encuentran emplazadas en zonas de mayor impermeabilidad natural.

Figura 184 *Discretización de las propiedades hidráulicas de acuerdo con el modelo geológico, vista en planta*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.



Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

Las capas de mayor representatividad hidrogeológica correspondientes a areniscas 1 y lodolitas 1, indican mayor actividad superficial subperficial hacia el costado noroccidental y occidental, áreas que se superponen con las celdas 6,7 y 8 en ese sentido es importante la implementación de medidas de manejo de control de aguas de escorrentía y filtros para evitar el contacto con los residuos de la celda de seguridad, el incremento en la presión de poros del material dispuesto; es importante indicar que es poco probable que los posibles procesos de lixiviación durante la operación afecten aguas subterráneas, sin embargo, la dinámica de aguas superficiales (escorrentía) y subsuperficiales potencialmente pueden ser un medio de transporte de sedimentos y residuos líquidos y sólidos procedentes de la operación.

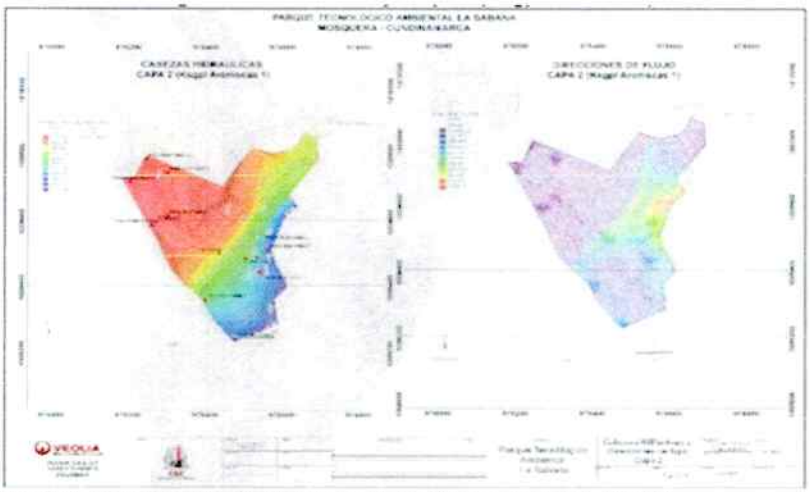
- ***Red de Flujo capa 2***

El flujo de agua en la capa 2 tienen una dirección preferencial noroeste →sureste. Con mayores velocidades de flujo en las zonas donde se interpretó la presencia de esta capa.

Figura 185 *Red de flujos capa 2 (ksgpl arenisca1)*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

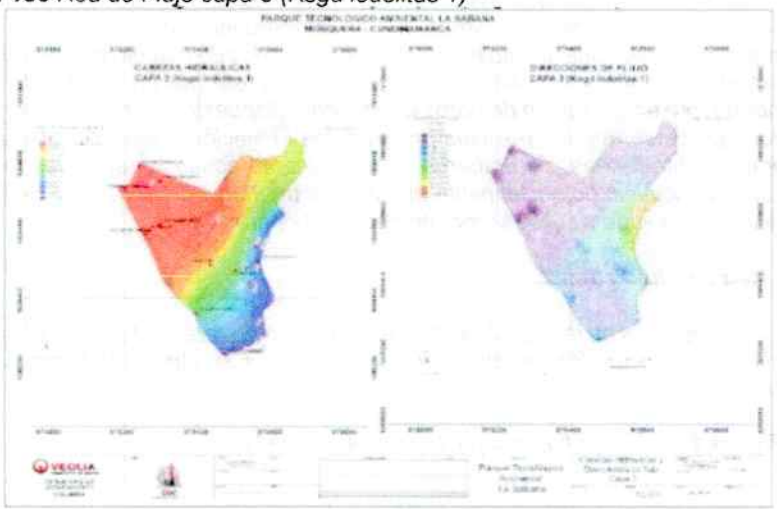


Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

- ***Red de Flujo capa 3***

El flujo de agua en la capa 3 mantiene una dirección preferencial noroeste →sureste. Con velocidades de flujo bajas en las zonas donde se interpretó la presencia de esta capa y sin mayores cambios en la cabeza hidráulica.

Figura 186 *Red de Flujo capa 3 (Ksgd lodolitas 1)*



Fuente: *EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907*

Consideraciones con respecto al Capítulo Geotecnia

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

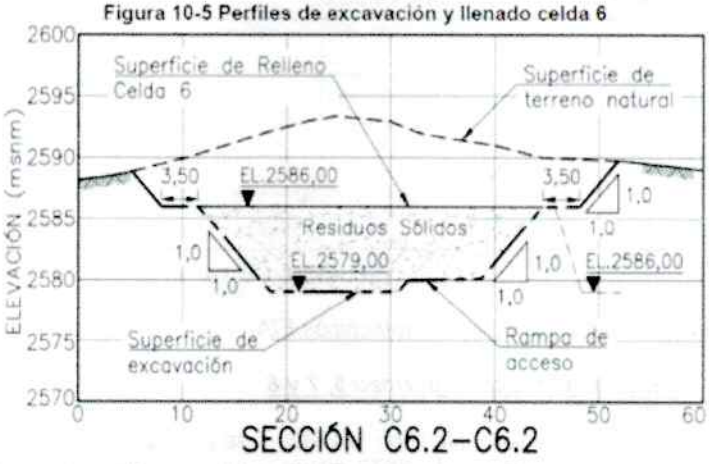
Una vez revisado el documento radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, en el componente geotécnico se incluyó la información relacionada con los registros de campo de cada una de las perforaciones, los registros de laboratorio (Ensayos), lineamientos utilizados para la determinación de los parámetros de resistencia del macizo y las interfaces, los "inputs" utilizados en los modelos de estabilidad estática y pseudoestática, soportes para la implementación de diferentes tipos de falla, los soportes para la obtención RU, soportes gráficos y numéricos de los "outputs" con los que se desarrollaron los modelos de estabilidad; dando respuesta al requerimiento y cumple con lo solicitado en los TdR CAR 2020 y frente a la cual se tienen las siguientes consideraciones.

Configuración geométrica

- ***Adecuación de celdas de seguridad 6, 7 y 8***

Celda 6: *La adecuación de la celda se realizará mediante la conformación de terrazas compuestas por taludes de 6.0 metros de altura, bermas de 3.5 m y en inclinación a 45 grados (1H:1V). La excavación de la celda 6 tiene una cota máxima 2594 msnm y una mínima de 2579 msnm, con una longitud entre 106.0 metros y 65.0 metros y un ancho máximo de 47.0 metros y mínimo de 8.0 metros.*

Figura 187 *Perfil de excavación celda 6.*



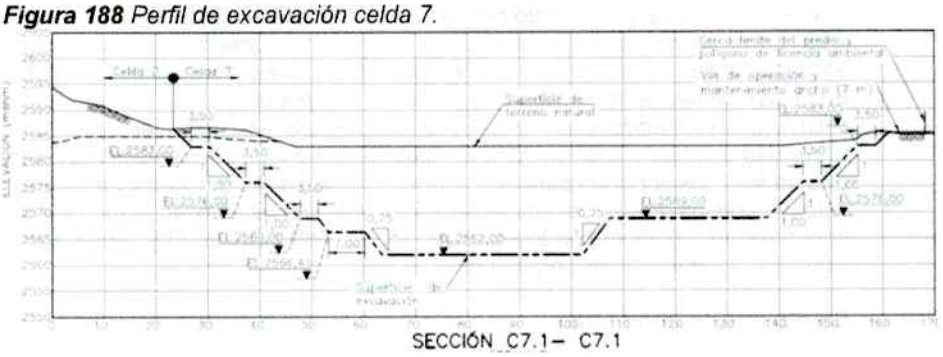
Fuente: *Anexo 2.1.3 Planos Geotécnicos EIA*

Celda 7: *Para la adecuación de los taludes interiores del primer nivel, se efectuarán cortes de 7.0 metros de alto con inclinación de 53 grados (0.75H:1V) y bermas de 3.5 metros, los siguientes taludes se conformarán con inclinación a 45 grados (1H:1V). La excavación de la celda No. 7 tiene una cota máxima de 2582 msnm y una mínima de 2562 msnm y la zona cuenta con un largo entre 161.0 y 87 metros y un ancho máximo de 111 metros y mínimo de 38 metros.*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Figura 188 *Perfil de excavación celda 7.*

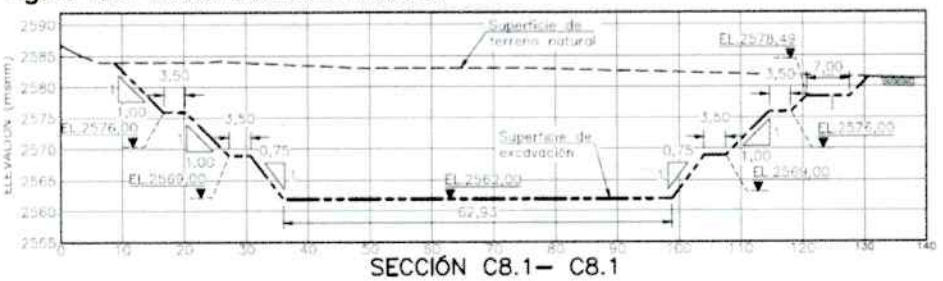


SECCIÓN C7.1– C7.1

Fuente: *Anexo 2.1.3 Planos Geotécnicos EIA*

Celda 8: *La geometría de los taludes en el primer nivel tendrá una configuración 0.75H:1V que equivale a una inclinación de 53 grados, con una altura de 7.0 metros y bermas de 3.5 metros. Los siguientes taludes se conformarán con inclinación a 45 grados (1H:1V). La excavación de la celda No. 8 tiene una cota máxima de 2582 msnm y mínima de 2562 msnm cuenta con un largo máximo de 124 metros y mínimo de 88 metros, el ancho máximo es de 122 metros y el mínimo es de 82 metros.*

Figura 189 *Perfil de excavación celda 8.*



SECCIÓN C8.1– C8.1

Fuente: *Anexo 2.1.3 Planos Geotécnicos EIA.*

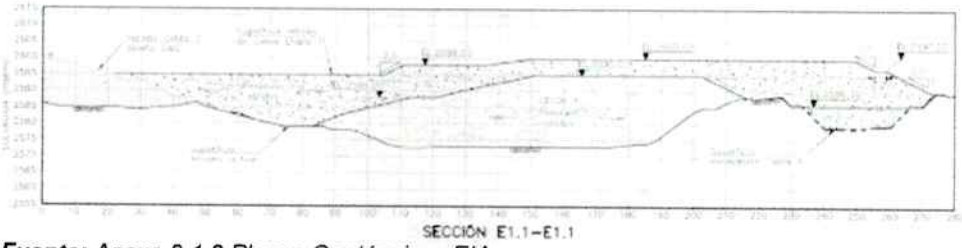
- ***Llenado celdas de seguridad 6, 7 y 8***

Celda 6: *Para el llenado inicial de la Celda 6 se proyecta una cota máxima de 2586 msnm y una cota mínima de 2579 msnm y para el relleno de cierre (Etapa 1) se integran las celdas 5A,4 y 6 con una cota máxima de 2600 msnm. La disposición de residuos sólidos se efectuará mediante terraceo de 7.0 metros de altura, inclinación de los taludes de 26.5 grados (2H:1V) y bermas de 3.5 metros.*

Figura 190 *Perfil de llenado celda 6.*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

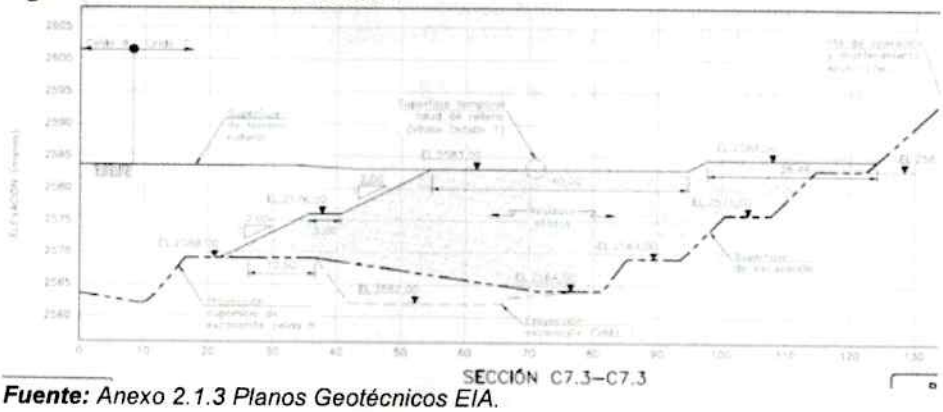
Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.



Fuente: *Anexo 2.1.3 Planos Geotécnicos EIA.*

Celda 7: *El relleno inicial de la celda 7 - Fase 1, tiene una cota máxima de 2584.5 msnm y una mínima de 2562 msnm, posteriormente en la Fase 2 el relleno de la celda 7 se integrará al lleno de la celda 8 hasta alcanzar una cota máxima de 2604.0 msnm. La disposición de residuos se efectuará mediante terraceo de 7.0 metros de altura, inclinación de los taludes de 26.5 grados (2H:1V) y bermas de 3.5 metros de ancho.*

Figura 191 *Perfil de llenado celda 7.*



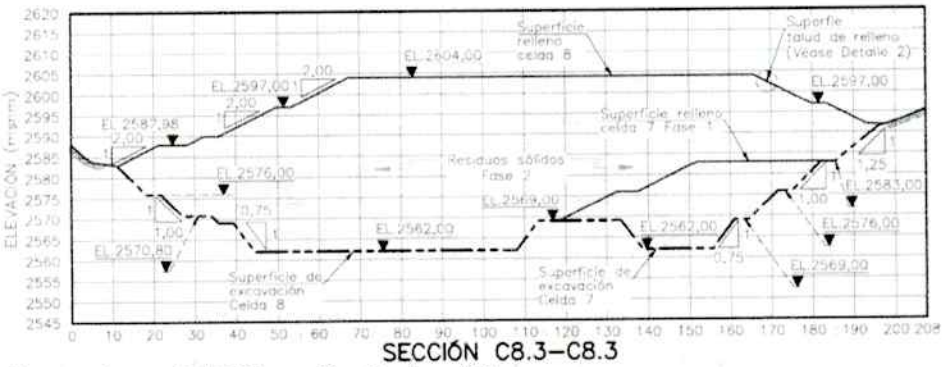
Fuente: *Anexo 2.1.3 Planos Geotécnicos EIA.*

Celda 8: *El relleno de la celda 8 se integra el lleno de la celda 7 en la Fase 2 – Etapa 1 y alcanza una cota máxima de 2604 msnm y una mínima de 2562 msnm y la conformación de residuos se realizará por medio de terrazas con altura de 7.0 metros, inclinación de los taludes de residuos de 26.5 grados (2H:1V) y bermas de 3.5 metros de ancho.*

Figura 192 *Perfil de llenado celda 8.*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

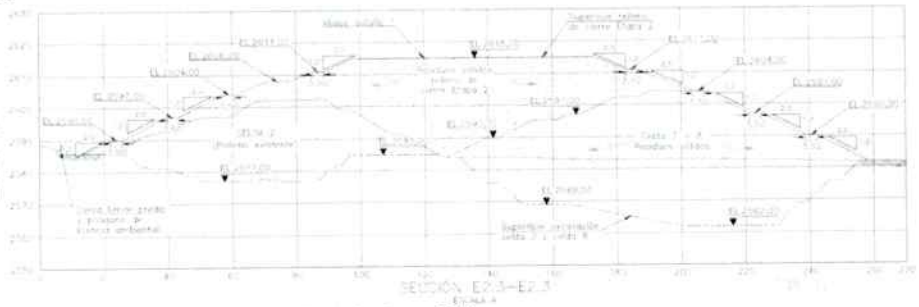


SECCIÓN C8.3–C8.3

Fuente: *Anexo 2.1.3 Planos Geotécnicos EIA*

Para la etapa 2, se proyecta la combinación de los rellenos de la celda 2 con las celdas 7 y 8 hasta alcanzar una cota máxima del domo de 2615 msnm. Los taludes conformados en las dos últimas secciones del domo tendrán una inclinación de 22 grados (2.5H:1), altura entre los 4.0 y 7.0 metros y bermas de 3.5 metros de ancho.

Figura 193 *Perfil de llenado celdas 2, 7,8*



Fuente: *Anexo 2.1.3 Planos Geotécnicos EIA.*

Parámetros de resistencia

Los parámetros de resistencia del macizo rocoso y de los residuos sólidos se obtuvieron a partir de los datos recogidos en campo mediante exploración directa e indirecta y los resultados de laboratorio, además, se hace una correlación con diferentes autores y métodos con el fin de corroborar los parámetros. Los parámetros de resistencia "inputs" utilizados en los modelos de estabilidad estática y pseudoestática son los siguientes:

Figura 194 *Los "inputs" utilizados en los modelos de estabilidad estática y pseudoestática*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Material Name	Color	Unit Weight (kN/m3)	Strength Type	Cohesion (kPa)	Phi (deg)	UCS (kPa)	mb	s	a	Water Surface	Hu Type	Hu	Ru
ARENISCA METEORIZADA (SC, Arena Arcillosa)		21.33	Mohr-Coulomb	323	34					None			0.1
LODOLITA METEORIZADA (CL, Arcilla Magra con Arena)		18.78	Mohr-Coulomb	296	30					None			0.1
LODOLITA METEORIZADA CON INTERCALACIONES DE CHERT (CH Arcilla Grasa con Arena)		19.7	Mohr-Coulomb	249	37					None			0.1
RESPEL CX		11	Mohr-Coulomb	11	28					None			0.27
ARENISCA FM Arenisca Dura		23	Generalized Hoek-Brown			20000	5.27	0.0329	0.501	Water Surface	Custom	1	
RESPEL DURO		21	Mohr-Coulomb	53	28					None			0.1

Fuente: *Anexo 4.1.3.9 Estabilidad de taludes EIA.*

En la modelación de estabilidad se adoptan para los residuos sólidos de γ=11.0 kN/m3, C'= 11kN/m2 y φ=28°°, los cuales fueron verificados en el análisis de estabilidad presentados.

Coeficiente de presión de poros y nivel freático

En el numeral 4.1.7.8.2 del EIA se presenta un análisis de la presión de poros en el PTAS, indicando que el RU se obtuvo a partir del monitoreo para los niveles de percolados dentro de los residuos de celdas 2, 3, 4 y 5 en los manholes instalados actualmente y se determina la recarga sobre cada celda para conocer cuánto material se encuentra saturado. Finalmente se calcula el valor del coeficiente de Ru teniendo en cuenta los resultados de presión para las celdas 2, 3 y 4 y mediante interacciones se obtiene un valor de 0.27, siendo el dato utilizado en el análisis de estabilidad.

Con respecto al nivel freático, en el EIA se indica que no se encontró nivel de agua en los piezómetros localizados en las celdas de seguridad, ni en los sondeos ejecutados en la campaña exploratoria de septiembre de 2022, no obstante, para los análisis de estabilidad de la excavación y del relleno en las celdas se tuvo en cuenta la inclusión de un nivel freático a 35 m desde la superficie del terreno natural, debido a que una condición saturada es desfavorable para la excavación y puede comprometer la estabilidad del relleno.

Análisis de estabilidad de taludes

En el numeral 4.1.7.12.5 del documento de modificación del EIA, se presenta el análisis de estabilidad para siete (7) secciones que se sobreponen sobre el costado sur-este del PTAS y que cubren las celdas 6, 7 y 8 y se indica que en la modelación se empleó la teoría de equilibrio límite bajo el método de Bishop simplificado y Gle/Morgenstern–Price que equivale al modelo más crítico utilizando el programa Slide 5.0 de RocScience y se analizan los escenario estático y seudoestático para falla circular y no circular en términos de factor de seguridad FS, en este sentido, se considera que los modelos teóricos presentados cumplen los valores mínimos requeridos la Norma Sismo Resistente NSR-10 Título H.

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Lo anterior permite concluir desde el punto de vista geotécnico que la configuración geométrica del llenado de las celdas 6,7 y 8 es viable permitiendo la disposición de residuos peligrosos en un periodo de 30 años para una densidad de 1.1 ton/m3.

Instrumentación geotécnica

La Instrumentación geotécnica se construirá de acuerdo a lo indicado en el numeral 5.4.1.7.14. - 5.4.1.7.15 - 5.4.1.7.17 del presente informe técnico, en el entendido que el monitoreo se realizará mediante una red de piezómetros (Casagrande y/o hilo vibrátil) para registrar la presión de poros en la masa de residuos, además, se llevará a cabo control topográfico para medir desplazamientos y/o asentamientos y se instalarán inclinómetros en la masa. La localización y el tipo de instrumentación se detallan en el EIA anexo 4.1.3.10 Instrumentación geotécnica.

Del Paisaje

El desarrollo de este componente se llevó a cabo considerando una visión integral del entorno ambiental, tanto a nivel local como regional. Se realizó una descripción detallada del paisaje en la zona, evaluando su valor con base en los elementos naturales presentes y las intervenciones humanas. Durante este proceso, se identificaron dos unidades de paisaje: territorios artificializados en canteras, que representan el 66,83% del área de influencia, y territorios artificializados en cerros residuales, que comprenden el 33,17% restante. Además, el análisis de la visibilidad del paisaje indicó que las unidades de paisaje para el proyecto tienen un interés principalmente en la vista en primer plano, con un nivel de interés considerado bajo.

En relación con el análisis de la calidad paisajística, se determinó que todas las unidades paisajísticas pertenecen a la categoría C, que se refiere a áreas de calidad baja y fragilidad visual reducida, lo que implica que son propensas a no absorber modificaciones como resultado de las actividades humanas. Dado que las unidades de paisaje en el área de influencia del proyecto han experimentado una degradación significativa en sus atributos visuales con el tiempo, el atractivo escénico se considera deteriorado.

Se identificaron los elementos discordantes y su tamaño, encontrando que estos superan el 30% (rango alto), indicando una mayor afectación en la integridad escénica del paisaje. Además, se analizó la correspondencia cromática y la integridad escénica, resaltando una vez más la marcada alteración de las unidades del paisaje en el área del proyecto.

Dentro del área de influencia del proyecto, no se identificaron sitios naturales de interés paisajístico. Sin embargo, en las cercanías de esta área se resaltan dos lugares de interés paisajístico natural. El primer sitio descrito es el Humedal Laguna La Herrera y el segundo lugar el desierto de Mondoñedo o de Sabrinsky, situado a aproximadamente 2.5 kilómetros del proyecto. No se identificaron sitios de interés cultural, tales como cementerios, escuelas, fincas o centros culturales. En el análisis se incluyó el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Municipio de Mosquera, aprobado mediante el Acuerdo No. 32 de 23 de diciembre de 2013. Por lo anterior se

considera que la información es suficiente y cumple con lo solicitado en los términos de referencia.

Atmósfera

La sociedad Veolia Servicios Industriales Colombia SAS ESP presenta dentro de EIA datos meteorológicos promedio mensuales desde el año 1994 al 2019 a excepción de radiación solar y dirección y velocidad del viento, de las estaciones meteorológicas de la Ramada; donde se analiza lo siguiente:

Precipitación: Se indica que las mayores precipitaciones se presentan en el mes de abril y octubre con valores entre los 100 y 115 mm respectivamente, por el contrario los meses más secos corresponden a enero y julio con valores de 30 y 40 mm

Evaporación: Para el año 2022 el comportamiento es de tipo uniforme con un valor promedio de 1000 mm siendo la evaporación más alta que la precipitación.

Temperatura: Tiene comportamiento bimodal con un valor promedio anual de 13.4° C y un rango de variación de 0.9°C

Humedad Relativa: De acuerdo a la información presentada este indicador sigue el mismo comportamiento de la precipitación y presenta un valor promedio anual de 75.9%

Radiación solar: Presenta un comportamiento uniforme con un valor promedio de 358.1 cal/cm2

Velocidad y dirección del viento: Es uniforme con un valor promedio de 1.8 m/s y con una dirección hacia el Sur.

Con base a lo expuesto anteriormente, es acorde a los TdR CAR numeral 4.1.10.1 ya que incluyó la temporalidad y los parámetros básicos de análisis.

Con respecto a la identificación de las fuentes de emisión en el EIA, se incluye el inventario de fuentes de emisiones móviles utilizadas para la etapa de operación del proyecto donde se listan dos retroexcavadoras 320D, una volqueta WCX 683 y un montacargas, como lo establece los TdR CAR numeral 4.1.10.2. El proyecto no relaciona las fuentes fijas (chimeneas) existentes y a instalar en las celdas de seguridad.

Si bien es cierto que para la solicitud de modificación presentada por la Sociedad Veolia Servicios Industriales Colombia SAS ESP no requiere del trámite de permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas, dentro del EIA se allega datos históricos de tres estaciones donde se monitorea las concentraciones de Partículas Suspendidas Totales (PST), Material Particulado respirable menor a 10 micras (PM10), Dióxido de Nitrógeno (NO2), Dióxido de Azufre (SO2), Monóxido de Carbono (CO) y Ozono (O3).

De acuerdo con la información presentada en el numeral 4.2.4 PRESIÓN SONORA RUIDO del EIA, esta se encuentra acorde a los TdR CAR 2020 ya que se incluyó la

información de 12 estaciones de monitoreo desde el año 2016 al 2022, ubicadas dentro del perímetro del proyecto con mediciones en dos jornadas diurna y nocturna, las cuales cumplen con los estándares establecidos en la Resolución 627 del 2006.

6.4.2. Medio Biótico

Flora

El solicitante proporcionó datos sobre la caracterización del componente de flora en la zona de influencia del proyecto. Se destaca que esta área se caracteriza por tener coberturas de la tierra relacionadas con territorios artificializados, áreas de extracción minera y escombreras (nivel 2), así como áreas de extracción minera (nivel 3). A pesar de la falta de cobertura vegetal en el área de influencia del proyecto, se seleccionó la celda uno para llevar a cabo la recopilación de información primaria. Esto se debe a que esta celda muestra signos de colonización de vegetación y es el lugar que cuenta con la mayor representatividad de vegetación herbácea y arbustiva.

Se anexaron los registros de campo y matrices primarias con las abundancias de las especies de flora identificadas, así como la estimación de los índices de riqueza específica y diversidad alfa; sin embargo, no se cuenta con un cálculo estadístico acerca de la representatividad de la muestra. Dentro del documento no se presentó la revisión de la información secundaria sobre las especies potencialmente presentes en el área de influencia del proyecto y para las once especies registradas en campo no se identificaron cuáles de estas se encuentran en estado de amenaza de acuerdo con la Resolución 1912 de 2017, así como especies endémica, amenazadas, vedadas o de importancia ecológica, económica y cultural.

Respecto al estado de composición y estructura actual de la cobertura muestreada, no se presentó el análisis de composición y estructura tanto horizontal como vertical, teniendo en cuenta como mínimo el estado sucesional, grado de sociabilidad y frecuencia, índice de valor de importancia (IVI), densidad y distribución por clase diamétrica y altimétrica de las diferentes especies encontradas, diagnóstico y análisis de la regeneración natural (dinámica sucesional para brinzales y latizales), perfiles de vegetación con su respectivo análisis, superficie (expresada en hectáreas) de las unidades de cobertura vegetal identificadas

Una vez revisada la información presentada por el solicitante mediante radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, en complemento al requerimiento No. 20, en donde se solicitó ajustar el numeral 4.2.1.1 flora, conforme a lo establecido en los TdR CAR 2020, la Metodología MADS 2018 y circulares MADS 820122378 y 82012808 de 2019, se concluye que la información de caracterización del componente flora es insuficiente a pesar de que el proyecto se encuentra en coberturas artificializadas y que no se registran áreas naturales o seminaturales que puedan ser afectadas por las actividades descritas.

Por lo anterior, es indispensable, conocer las especies potencialmente presentes en el área del proyecto y áreas circundantes, así como la categorización de amenaza, veda, endemismo y/o parámetros ecológicos que puedan ser relevantes. Para el parche de

cobertura vegetal caracterizado, es importante conocer el estado de regeneración natural (dinámica sucesional) que se desarrolla actualmente.

Fauna

Para la caracterización del componente fauna se siguieron los lineamientos del Manual de Métodos para el Desarrollo de Inventarios de Biodiversidad (Villareal et al., 2006). Se llevó a cabo la revisión de información secundaria, tomando como referencia publicaciones de la fauna en las áreas naturales cercanas al PTAS, especialmente en el Humedal Laguna La Herrera y el Desierto de Sabrinsky. Para cada uno de los grupos taxonómicos se indican las especies potencialmente presentes, junto con la categorización de amenaza y los parámetros ecológicos más relevantes.

Para la segunda fase, que corresponde al levantamiento de información primaria, se resalta que el área de muestreo experimenta una significativa intervención humana, y las características de cobertura y uso del suelo no son ideales para la fauna silvestre. Los muestreos realizados para cada uno de los grupos faunísticos se llevaron a cabo en la cobertura denominada Zonas industriales, comerciales y de transporte, la cual no corresponde a las coberturas identificadas en el componente de flora numeral 5.4.2.1.1.2, como zonas de extracción minera.

Se describen las técnicas, periodos y horas de muestreos para cada uno de los grupos taxonómicos. Para el grupo de aves se identificaron 19 especies, con la presencia más destacada de especies comunes en entornos urbanos, como el copetón (Zonotrichia capensis), la mirla patiamarilla (Turdus fuscater) y los chamones (Mimus bonaerensis). No se encontraron registros de especies en peligro según la UICN o la normativa colombiana, ni especies endémicas ni sujetas a vedas. No obstante, se registraron especies pertenecientes a los Apéndices de la Convención CITES, en particular aves rapaces diurnas y nocturnas que se encuentran en el Apéndice II de dicha Convención. Se resaltan las especies Currucutú (Otus choliba), Cernícalo americano (Falco sparverius), Halcón maromero (Elanus leucurus). Para el área de influencia del proyecto, se identificaron tres especies de aves migratorias, la Garcita Bueyera (Bubulcus ibis), Tringa (Tringa solitaria), Piranga abejera (Piranga rubra).

Para el grupo de mamíferos se identificaron dos especies, ratón común (Mus musculus) y ratón especie introducida (Rattus rattus). A pesar de que la información se presenta cualitativamente, no se realizaron estimaciones estadísticas para evaluar la representatividad de los muestreos efectuados. Los resultados no permiten el cálculo de índices ecológicos debido a la limitada diversidad de mamíferos. Las especies registradas son de naturaleza doméstica, generalistas y adaptadas a entornos altamente modificados por el ser humano. Además, en el EIA se destaca la presencia significativa de perros ferales (Canis familiaris), los cuales ejercen un impacto negativo en las especies silvestres nativas. Aunque las actividades de operación se desarrollan con las medidas sanitarias necesarias, existe una alta presencia de roedores en las zonas del proyecto.

Se presentó la caracterización de herpetofauna en la que no se encontraron individuos, principalmente debido a la presencia continua de maquinaria pesada en el parque tecnológico, generando vibraciones en el suelo y ahuyentando así a los reptiles. Otro

factor relevante se relaciona con la biología de las especies, ya que estas requieren niveles específicos de humedad ambiental. En las áreas de revegetalización natural, se detectó una geomembrana plástica a pocos centímetros de profundidad, lo que no proporciona las condiciones óptimas para la supervivencia de estos especímenes.

Para todos los grupos taxonómicos que tuvieron registros de fauna se realizaron matrices primarias en donde se incluyen las abundancias por cobertura y especie, categorización de amenaza de acuerdo con el listado rojo de la UICN, Resolución 1912 de 2017, vedas y la CITES. Se incluyen parámetros ecológicos como distribución, migración, tipo de migración y dieta. En los anexos, se presentan los puntos de localización geográfica para los muestreos realizados y las bitácoras de campo.

Conforme a lo establecido en los TdR CAR 2020, no se realizó la predicción de la riqueza específica en función de la acumulación de especies, a partir de estimadores, con el objeto de determinar la representatividad del muestreo y el alcance de los resultados. No se realizaron análisis de diversidad beta entre las coberturas muestreadas.

Respecto al análisis por coberturas, el área de muestreo carecía de coberturas naturales, mostrando predominantemente territorios artificializados como zonas de minería y escombreras. Los puntos de muestreo se concentraron principalmente en la celda 1, la cual ya se encuentra clausurada y en proceso de revegetalización. Los resultados indican que el punto de muestreo No. 3, correspondiente a la celda 1 clausurada y revegetalizada, exhibe la mayor representatividad en términos de riqueza y dominancia de algunas especies generalistas.

De acuerdo con las consideraciones expuestas y conforme a los requerimientos realizados al solicitante, la información cumple de manera parcial de acuerdo con los lineamientos establecidos en los términos de referencia.

6.4.3 Medio socioeconómico

La caracterización del medio se enfoca en comprender a fondo los aspectos socioeconómicos del municipio de Mosquera, Cundinamarca, considerando los niveles de las unidades territoriales mayores y unidades territoriales menores.

6.4.3.1. Lineamientos de participación

Revisada y analizada la información y los soportes documentales, se evidencia que se realiza la socialización del proyecto, del Estudio de Impacto Ambiental - E.I.A. y el Plan de Manejo Ambiental - PMA, con la administración municipal y los líderes sociales - JAC, y actores sociales del área de influencia, para este fin se realizó el taller de identificación de impactos y se diligenciaron fichas veredales para obtener información primaria del área de influencia del proyecto, evidenciando que los soportes de las actividades se adjuntaron en el anexo 4.3. del E.I.A., del Radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, cumpliendo con lo solicitado en la reunión de solicitud de información adicional requerimiento No 24 y los lineamientos solicitados en los TdR CAR 2020.

6.4.3.2. Dimensión demográfica

En las unidades territoriales mayores, se exploran aspectos demográficos como crecimiento poblacional, distribución geográfica y movilidad de la población a nivel municipal, representado por Mosquera, con su notorio crecimiento poblacional y su papel como centro urbano cercano a Bogotá.

A nivel de unidades territoriales menores, se examinan detalladamente dinámicas poblacionales, movilidad y asentamientos en áreas específicas de Mosquera, como El Pencal, Los Puentes y El Laurel. Estos análisis brindan una visión precisa de la estructura demográfica, flujos migratorios y características socioeconómicas en comunidades locales.

6.4.3.3. Dimensión espacial

Se realiza la descripción tanto de las unidad mayor municipio de Mosquera, como las unidades territoriales menores (El Pencal, Los Puentes y el Laurel), soportada con información de tipo secundario en la cual se tiene en cuenta el análisis de los servicios públicos existentes en las zona como acueducto, alcantarillado, energía, gas domiciliario, manejo de residuos sólidos, conectividad y telefonía, también se tienen en cuenta los servicios sociales tales como salud, educación, recreación y deporte, vivienda, vías y transporte, y la infraestructura asociada, lo que permite definir las condiciones de calidad de vida que se presentan en la población del área de influencia del proyecto.

6.4.3.4. Dimensión económica

Revisada la información del componente de dimensión económica, de la unidad territorial mayor se incluyó información relacionada con la estructura de la propiedad, sistemas de producción, polos de desarrollo y/o enclaves que interactúan con el área de influencia y mercado laboral. De la unidad territorial menor se relaciona información sobre la estructura de la propiedad, procesos productivos y tecnológicos, polos de desarrollo y/o enclaves que interactúan con el área de influencia del proyecto, estructura comercial, redes de comercialización, cadenas productivas y su relación en las dinámicas económicas regionales, empresas productivas en los sectores primario, secundario y terciario y programas y proyectos privados, públicos y/o comunitarios existentes, que sean de importancia para el desarrollo del proyecto, dando respuesta al requerimiento 27 de la reunión de información adicional y cumpliendo con lo solicitado en los TdR CAR 2020.

6.4.3.5. Dimensión cultural

En el aspecto cultural, se evalúan elementos como la identidad cultural, prácticas sociales, patrimonio inmaterial y símbolos culturales tanto en el municipio en su conjunto como en las áreas locales mencionadas. Se considera la influencia de la industrialización y la conurbación en la cultura local.

6.4.3.6. Dimensión político-organizativa

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

En el ámbito político-organizativo, se analiza la organización política, presencia institucional y situaciones de conflicto, tanto a nivel municipal como en áreas específicas. Además, se abordan los mecanismos de participación ciudadana y proyectos de desarrollo social, subrayando su impacto en la comunidad y su contribución al desarrollo sostenible del municipio de Mosquera.

6.4.3.7. Tendencias de desarrollo

Se tienen en cuenta las zonas estratégicas para el desarrollo del municipio de Mosquera y zonas rurales describiendo las empresas tanto nacionales como extranjeras, y las inversiones que corresponden a los temas de economía sostenible y ambiental, además de describir las actividades que impulsan los temas destinados a la economía circular, la agricultura, la industria, el comercio y la minería, esto con el fin de garantizar la mejora socioeconómica a través del tiempo.

6.4.3.8. Información sobre población a desplazar

En el E.I.A., específicamente se señala que no se va a desplazar población, teniendo en cuenta que el proyecto se implementa en el predio de Veolia.

Analizada la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y su comparación con los lineamientos establecidos en los TdR CAR 2020 para el componente socioeconómico, se concluye que la información presentada cumple con los requisitos establecidos. la documentación proporciona una base integral para comprender y desarrollar el componente socioeconómico del proyecto, cumpliendo con los estándares y especificaciones exigidos, además, se tuvieron en cuenta los componentes demográfico, espacial, económico, político organizativo y cultural, dónde se presentan impactos positivos y negativos del área de influencia que conforma las unidades territoriales menores, incluyendo las variables de destinación económica de calidad de vida, estructura de la propiedad y organizaciones comunitarias, y las condiciones existentes del medio, donde se tuvieron en cuenta las dinámicas sociales y la sensibilidad de representación y la capacidad para responder a diferentes intervenciones con las comunidades existentes.

6.4.4. Servicios ecosistémicos

Se destaca que los beneficios generales relacionados con el PTAS son principalmente indirectos, ya que apoyan la revegetalización de los cierres de los vasos a través de procesos como la polinización y la reconformación del suelo. Estos beneficios también se extienden a aspectos recreativos y culturales debido al cambio de paisaje. La consideración adecuada de estos aportes y valores en el contexto de políticas públicas económicas es crucial para la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, incluyendo la valoración de aspectos como la contaminación evitada y la recuperación indirecta de entornos naturales degradados.

En el caso específico del PTAS, los servicios ecosistémicos son limitados debido a su ubicación en un área altamente degradada por la actividad minera a lo largo de más de 50 años. El área de influencia directa del proyecto ha perdido la mayor parte de sus suelos primigenios, lo que ha restringido aún más la provisión de servicios

ecosistémicos. Sin embargo, las actividades que se desarrollan en el PTAS, las cuales deben cumplir con los estándares y lineamientos establecidos por la normatividad ambiental vigente, mitigan impactos perjudiciales tanto para la sociedad como para el entorno natural.

Una vez revisada la información presentada por el solicitante mediante radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, en complemento al requerimiento No. 31, en donde se solicitó Presentar el numeral 4.4 Servicios Ecosistémicos, de acuerdo con lo establecido en los TdR CAR 2020 y la Metodología MADS 2018., se concluye que la información es suficiente, cumple con lo requerido y explica la situación actual del proyecto respecto a los servicios ecosistémicos identificados.

6.5. Consideraciones Zonificación Ambiental

De acuerdo con el Radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, el solicitante da respuesta al requerimiento No. 32, relacionando con la zonificación ambiental, donde se incluyen los componentes relevantes para la zonificación ambiental, se presentan los criterios de valoración cualitativos y cuantitativos de la sensibilidad e importancia ambiental de cada componente; al igual que el análisis cartográfico con los mapas intermedios así como la zonificación ambiental final, la cual es presentada en cartografía a escala 1:10.000, cumpliendo con este requerimiento.

6.5.1 Medio abiótico

Consideraciones respecto de la zonificación ambiental del medio abiótico y componente hidrológico.

Como resultado del ejercicio realizado en la zonificación ambiental del medio abiótico y componente hidrológico, se presenta la categoría de sensibilidad ambiental "Áreas de Especial Interés Ambiental – AEIA" con un grado de sensibilidad ambiental "ALTA", las cuales se reflejan de manera cartográfica con un grado de sensibilidad "MEDIA" (Plano No. 25 - ZONIFICACIÓN FÍSICA / EIA) y se relacionan con atributos de zonas de ronda hídrica y de protección ambiental asignados a la red de canales perimetrales como elementos de control de aguas lluvias y escorrentías aledañas y propias del proyecto, que han sido diseñadas y/o ejecutadas en el área correspondiente al relleno de seguridad para el drenaje superficial de cada una de las celdas propuestas; los cuales no deben confundirse con drenajes superficiales de origen natural pertenecientes a sistemas hídricos lóticos en el área de influencia definitiva del proyecto de licenciamiento ambiental en modificación, o en su defecto, al acotamiento de rondas hídricas que define el DECRETO 2245 DE 2017 (Diciembre 29) "Por el cual se reglamenta el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el acotamiento de rondas hídricas".

Lo anterior como se ilustra a continuación:

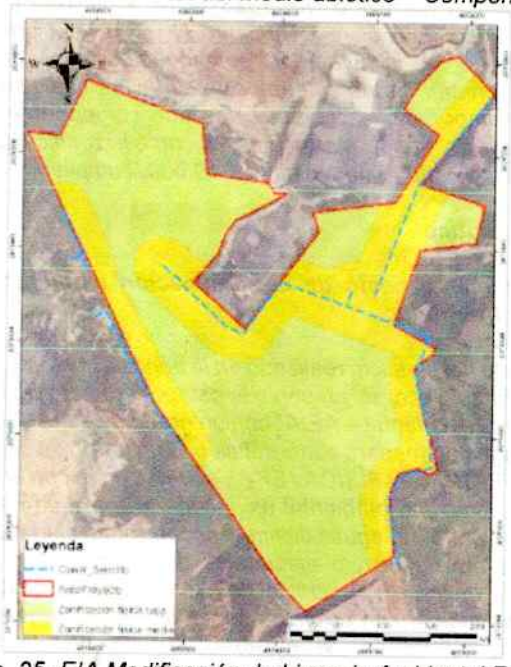
***Tabla 100** Zonificación ambiental del medio abiótico – Componente Hidrológico*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

UNIDAD DE ZONIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL	GRADO DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL
	HIDROLOGÍA		
Zonas de ronda hídrica (cuerpos de agua lóticos)	Estas zonas comprenden la franja de protección ambiental, sitios que por naturaleza propia se convierten en áreas de importancia ecológica, hidrologica e hidráulica. Los cuerpos de agua lóticos presentan una gran importancia ecosistémica y disponibilidad del recurso hídrico superficial. A pesar de que para el desarrollo del proyecto no se realizarán captaciones y/o vertimientos, se consideran las fuentes hídricas superficiales de alta sensibilidad debido a la baja disponibilidad del recurso.	Áreas de Especial Interés Ambiental - AEIA	Alta

Fuente: *Tabla 5-4 - EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907.*
Figura 195 *Zonificación ambiental del medio abiótico – Componente Hidrológico.*



Fuente: *Mapa No. 25 -EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907.*

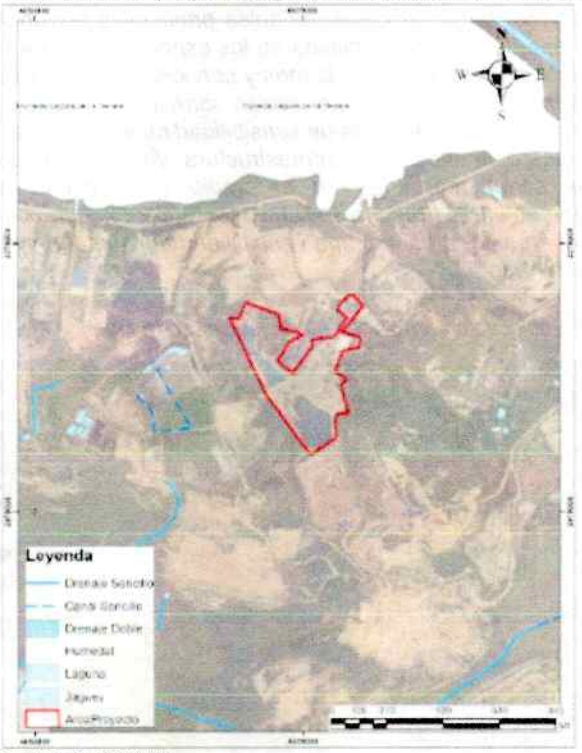
En este orden de ideas y conforme a las observaciones presentadas en el acápite anterior, se concluye que para el caso del área de influencia definida por la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P, no se observan fuentes hídricas de origen natural con régimen permanente y/o intermitente y tampoco cuerpos de agua que determinen ecosistemas lénticos.

Así mismo, y de conformidad con el Radicado CAR No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, la sociedad VEOLIA SAS ESP emite respuesta al requerimiento No. 11, indicando para este caso que la modificación de la licencia ambiental que nos

ocupa no pretende la intervención directa en cuerpos de agua de la zona ni de sus cercanías, adicional a lo anterior, confirma que en el área de influencia del proyecto no se encuentra cuerpo hídrico lótico (quebradas, ríos, arroyos, etc.) y/o léntico (lagos, lagunas, pantanos, jagüeyes, humedales, etc.).

Lo anterior como se puede apreciar en la siguiente figura, resultante de la consulta en el aplicativo "Geoambiental" de la Corporación:

***Figura 196** Consulta fuentes hídricas existentes en el predio y/o área de influencia definitiva del medio abiótico del proyecto objeto de modificación de licencia ambiental.*



***Fuente:** Geoambiental, CAR 2023.*

6.5.2 Medio biótico

Una vez revisada la información presentada por el solicitante mediante radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, en complemento al requerimiento No. 32, para el medio biótico se presentan los componente más relevantes a tener en cuenta, que en este caso, fueron las coberturas de la tierra de acuerdo con la metodología Corinne Land Cover (2010).

En el área de influencia no se presentan áreas de especial importancia ecológica, como áreas naturales protegidas, reservas, distritos de manejo integrado, ecosistemas sensibles, rondas hidrográficas o zonas con presencia de especies endémicas o

amenazadas. El solicitante presenta la valoración cualitativa y cuantitativa de la sensibilidad ambiental para el medio biótico y las escalas para la calificación dada como Muy Baja, ya que el 100% del área de influencia se encuentra en la unidad de cobertura de territorios artificializados. Se considera que la información es suficiente y cumple con lo requerido en los TdR CAR 2020.

6.5.3 Medio socioeconómico

Una vez se revisa la información se denota que se cumple los lineamientos solicitados en los TdR CAR 2020, ya que se realiza el análisis de sensibilidad para el medio socioeconómico, tomando como variables principales las unidades de zonificación, realizando una descripción detallada de los aspectos de cada componente analizado (demográfico, infraestructura de bienes y servicios sociales y públicos), calificando el grado de sensibilidad y la caracterización correspondiente, para lo cual se concluye que se cuenta con una categoría de sensibilidad muy alta, y alta, correspondiente a los asentamientos humanos y la infraestructura vial, y con respecto a las nuevas actividades serán realizadas en el predio de empresa no se realiza nueva identificación de infraestructura social o asentamientos que puedan ser afectados por lo que en el área se presenta una sensibilidad ambiental muy baja con respecto a lo antes mencionado.

Figura 197 *zonificación ambiental medio socioeconómico*



Fuente: *Mapa No. 26 -EIA Modificación de Licencia Ambiental Expediente 35907.*

6.6. Consideraciones de la Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de los Recursos Naturales.

Aguas superficiales

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

De conformidad con la información proporcionada en el EIA, se determina que el proyecto objeto de modificación de licencia ambiental no pretende el uso y aprovechamiento de recursos de fuentes hídricas superficiales y/o subterráneas, adicional a lo anterior, no pretende la intervención directa en cuerpos de agua de la zona ni de sus cercanías; de tal forma se establece lo siguiente en el EIA:

"Para el desarrollo de las estrategias contempladas dentro de la presente Modificación de la Licencia Ambiental, Veolia requiere el uso del agua en actividades domésticas como: baños y casinos. Para suplir las necesidades de agua del proyecto, la empresa realiza la compra del recurso a terceros autorizados que cuentan con la disponibilidad para prestar este servicio."

En este sentido, la Corporación no autoriza ningún tipo de uso o aprovechamiento del recurso hídrico ofertado de una fuente natural de tipo superficial, y la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P. deberá acreditar y garantizar que el abastecimiento del recurso hídrico para la totalidad de las actividades, que se realiza a través de terceros, cuenta con la respectiva autorización para este tipo de comercialización.

Aguas subterráneas

De conformidad con la información proporcionada en el EIA, se determina que el proyecto objeto de modificación de licencia ambiental no pretende el uso y aprovechamiento de recursos de fuentes hídricas subterráneas, adicional a lo anterior, no pretende la intervención directa en cuerpos de agua de la zona ni de sus cercanías.

En este sentido, la Corporación no autoriza ningún tipo de uso o aprovechamiento del recurso hídrico ofertado de una fuente natural de tipo subterránea y tampoco entrega permisos de prospección y exploración de aguas subterráneas con la finalidad de explotación del acuífero. De tal forma, se determina que los piezómetros son estructuras de control y monitoreo de este componente en el desarrollo del proyecto objeto de modificación de licencia ambiental y no corresponde a infraestructura para el aprovechamiento del recurso hídrico de origen subterráneo y tampoco para la reinyección de residuos líquidos.

Vertimientos

De conformidad con el Radicado CAR No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, la sociedad VEOLIA SAS ESP, informa lo siguiente: "Para la disposición final de las aguas residuales generadas por el proyecto, la empresa actualmente realiza tratamiento de las aguas residuales domésticas e industriales al interior a través de cajas sépticas selladas y PTARI. Los volúmenes finales son entregados a un tercero autorizado para que realice la disposición final, por lo tanto, no hay vertimientos."

En este sentido, la Corporación no autoriza ningún tipo de permiso de vertimientos a fuente hídrica y/o al suelo, y la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P., para el caso de la disposición de las aguas residuales a través de

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

terceros, deberá verificar lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.19 del Decreto 1076 de 2015; el cual establece lo siguiente:

"(...) Artículo 2.2.3.3.5.19. Disposición de residuos líquidos provenientes de terceros. El generador de vertimientos que disponga sus aguas residuales a través de personas naturales o jurídicas que recolecten, transporten y/o dispongan vertimientos provenientes de terceros, deberán verificar que estos últimos cuenten con los permisos ambientales correspondientes. (Decreto 3930 de 2010, artículo 60). (...)"

*Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en los actos administrativos que preceden la solicitud de modificación de licencia ambiental, es decir que para el caso del efluente proveniente de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Peligrosas, no podrá verterse a ninguna fuente hídrica superficial o al suelo, ni utilizarse en alguna actividad dentro o fuera de la empresa; en este sentido la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P podrá entregar a otras empresas que cuenten con **Licencia Ambiental para su tratamiento o disposición final**, este efluente residual tratado.*

Ocupación de cauces

De conformidad con el Radicado CAR No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P., informa lo siguiente: "De acuerdo con las estrategias de desarrollo planteadas para la modificación de la Licencia Ambiental, no se incluyen obras de construcción lineales (vías de acceso) que contemplan ocupaciones de cauce alguno."

En este sentido, la Corporación no autoriza ningún tipo de intervención u ocupación de cauce de fuente hídrica natural de origen superficial para el desarrollo del proyecto objeto de modificación de licencia ambiental.

Aprovechamiento forestal.

De acuerdo con la información presentada por el solicitante, para el desarrollo de las actividades y etapas contempladas en la modificación de la Licencia Ambiental, no se requiere del aprovechamiento de ningún individuo forestal y tampoco de la remoción de capa vegetal.

Emisiones Atmosféricas

De conformidad con el Radicado CAR No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P. dentro del EIA no se hace referencia a ningún tipo de actividad que requiera de permiso de emisiones de acuerdo con el Artículo 2.2.5.1.7.2 del Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 619 de 1997, normas que definen taxativamente los proyectos, obras o actividades sujetas a permiso de emisiones atmosféricas; sin embargo, la sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P., presentó un estudio de modelación de calidad del aire para los siguientes contaminantes: PM10, PM2.5, SO2, NO2, CO, realizando una modelación matemática de dispersión de contaminantes criterio, asociados a la operación de las celdas de seguridad.

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Anudado a lo anterior es pertinente mencionar que la sociedad NO presenta el modelo de dispersión SIN tener ninguna medida de control, según la METODOLOGÍA GENERAL PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES - ANLA, 2018, la simulación atmosférica se DEBE realizar bajo los siguientes escenarios:

- *Segundo escenario: construcción del proyecto sin medidas de control.*
- *Tercer escenario: construcción del proyecto con medidas de control.*

Es indispensable para esta autoridad que se presente el modelo sin medidas de control para determinar el impacto máximo que podría ocurrir en la zona, a raíz de las actividades nuevas a licenciar.

6.7. Consideraciones Evaluación Ambiental

Se realizó la identificación y valoración de impactos ambientales de acuerdo con la caracterización del área de influencia por componente o medios, considerando como parte fundamental los dos escenarios, es decir con proyecto y sin proyecto. Así mismo se incluyeron las condiciones generales de la zona y se determinaron mediante las 5 etapas que tendrá el proyecto (Preoperativa, Construcción, Operación, Cierre y clausura, Post clausura.).

Concluyen que de acuerdo al análisis de los impactos no se identificaron impactos residuales, acumulativos y sinérgicos generados por la ejecución del proyecto es decir en su etapa operativa. De igual manera se explican las metodologías de evaluación empleadas, los criterios de valoración y la escala espacial y temporal.

Para la evaluación de los impactos se aplicó una adaptación de la metodología de Conesa (2010), las cuales basan su forma de calificación en la valoración de diferentes atributos relacionados con el efecto ambiental, tales como: la Intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, sinergia, acumulación, efecto, periodicidad, reversibilidad y recuperabilidad, aplicados para el proyecto; de igual forma la calificación en cuanto a importancia del impacto se calcula por medio de valores asignados a los atributos que se califican entre 12 y 100.

Se incluyeron los impactos directos e indirectos que al asignar los valores cuantitativos permitieron identificar lo positivo o negativo del impacto, en función del grado con el cual modificarían la calidad ambiental.

El análisis de la evaluación ambiental incluye las percepciones y comentarios e impactos que resultaron de los procesos participativos con las comunidades, organizaciones y autoridades del área de influencia de los componentes del medio socioeconómico, dando cumplimiento a lo establecido en los TdR CAR 2020.

6.7.1. Consideraciones de la Identificación y Evaluación de Impactos para el escenario Sin Proyecto

6.7.1.1. Medio Abiótico

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Para el medio Abiótico, se muestran los impactos identificados en el escenario sin proyecto.

***Geología**: En la etapa preoperativa algunos impactos de carácter Negativo clasificados como Severo (-50 ≤ | < -74), los cuales son "Alteración de las condiciones geológicas existentes y Cambios en los usos del suelo", describe las actividades y practicas impactante, así como la situación o estado actual, tendencia en el tiempo.*

***Geomorfología**: En la etapa de construcción se generaron algunos impactos de carácter Negativo clasificados como moderados (-25≤ / < 49), para los impactos de Cambio en las geoformas; Cambio en la topografía; Generación de procesos morfodinámicos, para la actividad de implementación de estructuras operativas.*

***Paisaje:** en la etapa pre-operativa se identificó un impacto de carácter Negativo clasificado como Severo (-50 ≤ | < -74), el cual es el cambio en la percepción en la calidad visual del paisaje; a su vez se identificaron impactos de carácter positivo para las etapas de cierre y post Clausura, describe las actividades y practicas impactante, así como la situación o estado actual, tendencia en el tiempo.*

***Suelos:** en la etapa de construcción se generaron algunos impactos de carácter Negativo clasificados como moderados (-25≤ / < 49), en los dos impactos identificados que son: "Cambio en el drenaje interno y Eliminación del horizonte orgánico del suelo (pérdida de capas de suelo)".*

***Hidrológico**: en la etapa de construcción se generaron algunos impactos de carácter Negativo clasificados como moderados (-25≤ / < 49), para el impacto de "Cambios de la red de drenaje", sin embargo la mayoría de la valoración a los impactos identificados para el elemento, se dio de carácter positivo en las etapas de construcción, cierre y clausura.*

***Calidad de Agua:** para el caso de los impactos generados para este elemento se identificó que estos se valorando carácter positivo y clasifica en Importante (25≤ |< 50) en la etapa de Operación.*

***Uso del Agua:** en la etapa de Pre-operativa se generó el impacto de "Cambios en los usos potenciales de las fuentes hídricas superficiales", valorado de carácter Negativo clasificado como moderados (-25≤ / < 49).*

***Hidrogeológico:** para este elemento se identificó un impacto "Incremento de infiltraciones de sustancias peligrosas" el cual quedo catalogado de carácter positivo y clasifica en Importante (25≤ |< 50).*

***Geotecnia:** para las etapas de construcción, operación, cierre y clausura, post-clausura, los impactos se valoran de carácter positivo, se clasifica en muy importante (≤ 50).*

***Atmosférico:** para las etapas de pre-operativa, construcción, operación, cierre y clausura, y post clausura, los siguientes impactos se cataloga como de carácter*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Negativo: Incremento de la concentración de contaminantes criterio (PM10, PM2.5, SO2, NO2, O3, CO) y incremento de la presión sonora

Se identifica que en la evaluación y valoración de los impactos ambientales considerados en el escenario sin proyecto, no se cuenta con el análisis a los impactos generados por la actividad de la PTARI, estructura que hace parte de la operación actual que desarrolla la Sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S E.S.P, de igual forma, no se presenta un análisis que detalle o resalte cuál de las actividades existentes generan mayor afectación al medio, las calificaciones no son concordantes con los impactos identificados, o en algunos casos no se da valoración a impactos que se identificaron en el escenario. Por lo anterior se concluye que tiene un cumplimiento parcial debido a que no complementa en su totalidad lo definido mediante el requerimiento No 33.

6.7.1.2 Medio Biótico

Para el medio biótico, se muestran los impactos identificados en el escenario sin proyecto.

- ***Alteración a cobertura vegetal:*** *Comprendido por dos impactos ambientales específicos: Cambio en la extensión de la cobertura vegetal y disminución de la cobertura vegetal. Positivo Muy Importante (≤ 50), para algunas de las actividades de las etapas de cierre y clausura y Posclausura.*

- ***Alteración a ecosistemas terrestres:*** *Comprendido por tres impactos ambientales específicos: Cambio en la composición de las especies, Cambio en la conectividad ecológica funcional, Fragmentación del hábitat. Se otorgó una calificación Positiva Muy Importante (≤ 50), para algunas de las actividades de las etapas de cierre y clausura y Posclausura.*

- ***Alteración a comunidades de fauna terrestre:*** *Comprendido por cuatro impactos ambientales específicos: Desorientación de las aves, Incremento de los fenómenos de ahuyentamiento de fauna, Restricción a la movilidad de la fauna, Disminución del hábitat (Deterioro y/o pérdida del hábitat). Negativo clasificado como Moderado (-25≤ |< 49) para algunas de las actividades de las etapas de construcción, operación, cierre y clausura y Posclausura*

- ***Alteración a comunidades de flora:*** *Comprendido por tres impactos ambientales específicos: Disminución del hábitat (Deterioro y/o pérdida del hábitat), Introducción de especies arvenses (malezas), Disminución del hábitat (Deterioro y/o pérdida del hábitat). Se otorgó una calificación Positiva Muy Importante (≤ 50), para algunas de las actividades de las etapas de cierre y clausura y Posclausura.*

La identificación de los impactos no es concordante con las calificaciones dadas, no se presenta un análisis detallado que destaque las actividades existentes que causan una mayor afectación a los componentes del medio biótico. Del mismo modo, no se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de las tendencias, teniendo en cuenta las coberturas vegetales presentes en relación con el desarrollo de las actividades humanas. La presencia o ausencia de conflictos ambientales para el medio biótico no

se aborda en el documento, de conformidad con los Tdr – CAR 2020 y la metodología para la elaboración de estudios ambientales de 2018.

6.7.1.3 Medio socioeconómico

- ***Dimensión Demográfica:*** *En la etapa preoperativa, se identificaron impactos mayormente negativos de magnitud moderada (-25≤ |< 49) en esta dimensión.*
- ***Dimensión Espacial:*** *Se destacó un impacto severo (-52) en la calidad de la salud debido a la situación actual de la infraestructura vial y transporte terrestre, generando polvo perjudicial para la salud, especialmente en enfermedades respiratorias. Esta tendencia negativa se prevé que continúe, especialmente para la población cercana a la vía de acceso.*
- ***Dimensión Económica:*** *En la etapa preoperativa, se observaron principalmente impactos negativos, calificados como moderados en la dimensión económica. Sin embargo, también se detectaron impactos positivos moderados en esta dimensión.*
- ***Dimensión Cultural:*** *El impacto en la dimensión cultural fue calificado como positivoen la etapa preoperativa, aunque de magnitud considerada irrelevante (-12≤ | <-24).*
- ***Dimensión Político-Organizativa:*** *Se identificaron impactos negativos moderados (-25 ≤ | impactó | < 49) en la dimensión político-organizativa durante la etapa preoperativa.*
- ***Tendencia de Desarrollo:*** *En esta dimensión, se hallaron impactos positivos moderados (-25 ≤ | impactó | < 49) en la etapa preoperativa.*

En conclusión, antes de la implementación del proyecto, se destaca una situación crítica en la dimensión espacial, especialmente en términos de salud debido a la infraestructura vial. A nivel económico y demográfico, se registraron principalmente impactos negativos, aunque con algunos aspectos positivos. La dimensión cultural mostró una tendencia positiva, aunque de una magnitud considerada irrelevante. Por otro lado, las dimensiones político-organizativa y de tendencias de desarrollo presentaron principalmente impactos negativos moderados. Estos resultados brindan una visión detallada de la situación socioeconómica antes de la implementación del proyecto por lo tanto cumplen con los criterios establecidos en los TdR CAR 2020.

Consideraciones de la Identificación y Evaluación de Impactos sin proyecto:

Teniendo en cuenta lo anterior, en el análisis de los impactos previos al desarrollo o ampliación del proyecto, identificaron 47 actividades que consideran son relevantes, se cuantifican de acuerdo al estado actual de los medios (abiótico, biótico y socioeconómico), y su sensibilidad ambiental. Se realizó el análisis de manera general las tendencias para los impactos de categoría negativo con calificación severo, de igual forma, considerando la perspectiva del desarrollo regional y local, la dinámica económica, los planes gubernamentales, la preservación y manejo de los recursos naturales y las consecuencias que para los ecosistemas de la zona tienen las actividades antrópicas y naturales propias de la región.

Si bien se identificaron las interacciones de las actividades que se desarrollan en la región y se calificaron los impactos generados sobre cada componentes de los diferentes medios, así como la identificación de manera general de conflictos

ambientales existentes para cada uno de los medios que se presentan por el uso de los recursos naturales, se evidencia cumplimiento parcial debido a que no se evalúan todos los impactos ambientales que se identificaron, no se tuvo en cuenta actividades relevantes que generan posibles impactos como los de la PTARI, no es concordante la valoración dada a los impactos identificados, no se presenta un análisis exhaustivo de las tendencias en los medios, no presentan un análisis de resultados de la evaluación de los impactos y de las actividades impactantes para este escenario. Por lo anterior no complementa en su totalidad lo definido mediante el requerimiento No 33.

6.7.2. Consideraciones de la Identificación y Evaluación de Impactos para el escenario Con Proyecto

6.7.2.1 Medio Abiótico

Para el medio Abiótico, se muestran los impactos identificados en el escenario con proyecto.

Geología: *En la etapa preoperativa y constructiva se identificó el impacto de carácter Negativo clasificados como Moderado (-25≤ \|< 49), en cuanto Alteración de las condiciones geológicas existentes.*

Geomorfología: *En la etapa de construcción se identificó un impacto de carácter Negativo clasificado como moderado (-25≤ / < 49), para los impacto de "Generación de procesos morfodinámicos", para la actividad de excavación mecánica para obras.*

Paisaje: *En la etapa pre-operativa, de construcción y operación se generaron algunos impactos de carácter Negativo clasificados como moderados (-25≤ / < 49), en los impactos "Cambio en la percepción en la calidad visual del paisaje y Cambios en la visibilidad del paisaje".*

Suelos: *Se generaron algunos impactos de carácter Positivo teniendo en cuenta la calificación relacionada en la matriz "Con Impactos", en las etapas: cierre y clausura y post-clausura, para el componente suelos que se clasifica en Muy Importante (≤ 50).*

Hidrológico: *en la etapa de construcción se generaron algunos impactos de carácter Negativo clasificados como moderados (-25≤ / < 49), para el impacto de "Cambios de la red de drenaje", y la mayoría de la valoración a los impactos identificados para el elemento, se identificó de carácter positivo en las etapas de construcción, operación, cierre y clausura.*

Calidad de Agua: *para el caso de los impactos generados para este elemento se identificó que estos se valorando carácter Negativo y clasifica en Importante (25≤ \|< 50) en la etapa de Construcción, y para la etapa de operación el impacto "Incremento de la concentración de sustancias / residuos peligrosos", fue valorado de carácter positivo clasificado en Importante (25≤ \|< 50).*

Uso del Agua: *en la etapa de construcción se identificó el impacto de "Cambios en los usos potenciales de las fuentes hídricas superficiales", valorado de carácter Negativo clasificado como moderados (-25≤ / < 49).*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Hidrogeológico: *no le dan valor al elemento en el escenario con proyecto, puesto que indican que se valoró de carácter positivo en la evaluación del escenario sin proyecto.*

Geotecnia: *en las etapas de construcción, operación, cierre y clausura y post-clausura, para el componente geotecnia que se clasifica en Muy Importante (≤ 50).*

Atmosférico*: para las etapas de pre-operativa, construcción, operación, cierre y clausura y post-clausura, los siguientes impactos se cataloga de carácter Negativo: Incremento de la concentración de contaminantes criterio (PM10, PM2.5, SO2, NO2, O3, CO); Incremento de la presión sonora; Incremento de la concentración de VOC.*

Se evidencia cumplimiento parcial pues no completa en su totalidad lo definido en el requerimiento No 33, debido a que: la evaluación y el análisis realizado a la valoración de los impactos identificados en cada uno de los medios en el escenario con proyecto no es concordante, la Sociedad VEOLIA Servicios Industriales Colombia S.A.S E.S. no incluye lo relacionado con la identificación y valoración de los posibles impactos generados por las actividades propias de la PTARI, no se presenta un análisis que detalle o resalte cuál de las actividades existentes generan mayor afectación al medio, en algunos casos no se da valoración a impactos que se identificaron en el escenario.

6.7.2.2 Medio Biótico

Para el medio biótico, se muestran los impactos identificados en el escenario con proyecto.

- ***Alteración a cobertura vegetal:*** *Comprendido por dos impactos ambientales específicos: Cambio en la extensión de la cobertura vegetal y disminución de la cobertura vegetal. Positivo Muy Importante (≤ 50), para algunas de las actividades de las etapas de cierre y clausura y Posclausura.*

- ***Alteración a ecosistemas terrestres:*** *Comprendido por tres impactos ambientales específicos: Cambio en la composición de las especies, Cambio en la conectividad ecológica funcional, Fragmentación del hábitat. Se otorgó una calificación Positiva Muy Importante (≤ 50), para algunas de las actividades de las etapas de cierre y clausura y Posclausura.*

- ***Alteración a comunidades de fauna terrestre:*** *Comprendido por cuatro impactos ambientales específicos: Desorientación de las aves, Incremento de los fenómenos de ahuyentamiento de fauna, Restricción a la movilidad de la fauna, Disminución del hábitat (Deterioro y/o pérdida del hábitat). Negativo clasificado como Moderado (-25≤ |< 49) para algunas de las actividades de las etapas de construcción, operación, cierre y clausura y Posclausura*

- ***Alteración a comunidades de flora:*** *Comprendido por tres impactos ambientales específicos: Disminución del hábitat (Deterioro y/o pérdida del hábitat), Introducción de especies arvenses (malezas), Disminución del hábitat (Deterioro y/o pérdida del hábitat). Se otorgó una calificación Positiva Muy Importante (≤ 50), para algunas de las actividades de las etapas de cierre y clausura y Posclausura.*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

La identificación de los impactos no es concordante con las calificaciones dadas. En cuanto a los impactos específicos, se observa que algunos de ellos se repiten en diferentes componentes, lo que impide comprender la magnitud o el alcance de estos. Además, no se proporciona una justificación detallada de las calificaciones otorgadas en relación con los atributos utilizados. Es importante tener en cuenta que, dentro de la modificación de la licencia presentada, no se verán afectadas nuevas áreas de cobertura vegetal, lo que implica que algunos de los impactos ambientales identificados podrían no aplicar.

A pesar de que se proporcionan las calificaciones por atributo para cada impacto identificado, el análisis detallado que destaque las actividades existentes que causan una mayor afectación a los componentes del medio biótico no se encuentra en el documento presentado y su complemento. Del mismo modo, no se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de las tendencias, teniendo en cuenta las coberturas vegetales presentes en relación con el desarrollo de las actividades humanas. La presencia o ausencia de conflictos ambientales para el medio biótico no se aborda en el documento, de conformidad con los TdR – CAR 2020 y la metodología para la elaboración de estudios ambientales de 2018.

De acuerdo con el capítulo de caracterización se menciona la alta presencia de roedores en el área del proyecto, que puede causar un impacto negativo en la fauna local, por lo cual se requiere de la identificación de este impacto en cada una de las etapas y actividades del proyecto.

Una vez revisada la información presentada por el solicitante mediante radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, en complemento al requerimiento No. 33, respecto al medio biótico, se considera que cumple parcialmente.

6.7.2.3. Medio socioeconómico

- ***Dimensión Demográfica:*** *En la etapa preoperativa, se identificó un impacto demográfico positivo con una magnitud irrelevante, indicando una mejora mínima en esta dimensión.*
- ***Dimensión Espacial:*** *Se registraron impactos espaciales positivos con una magnitud considerada irrelevante durante las etapas de construcción y preoperativa, señalando una mejora mínima en este aspecto.*
- ***Dimensión Económica:*** *Durante la etapa preoperativa, se detectaron impactos económicos positivos importantes con una magnitud de importancia (25≤ | impactó | < 50), indicando una mejora significativa en la dimensión económica.*
- ***Dimensión Cultural:*** *En la etapa preoperativa, se identificó un impacto cultural positivo importante con una magnitud de importancia (25≤ | impactó | < 50), señalando un avance significativo en esta dimensión.*
- ***Dimensión Político-Organizativa:*** *Se encontraron impactos negativos de grado moderado con una magnitud de moderación (-25≤ | impactó | < 49) en las etapas de construcción y operación. Además, se identificó un impacto político-organizativo positivo de carácter irrelevante en la etapa preoperativa.*
- ***Tendencia de Desarrollo:*** *No se observaron impactos ambientales relacionados con la tendencia de desarrollo en ninguna etapa del proyecto.*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

En la implementación del proyecto, se observan mejoras notables en las dimensiones económica y cultural, así como impactos positivos mínimos en las dimensiones demográfica y espacial. No se identificaron impactos ambientales relacionados con la tendencia de desarrollo. Sin embargo, también se registraron impactos negativos de grado moderado en la dimensión político-organizativa durante ciertas etapas del proyecto.

Consideraciones finales escenario con proyecto:

A partir de la evaluación ambiental para el escenario sin proyecto, y de las calificaciones obtenidas para cada impacto, se identificaron, describieron y clasificaron 44 impactos que se generan por el proyecto sobre el entorno, como resultado de la interacción con las 43 actividades del proyecto. La valoración de los impactos para el escenario con proyecto permite medir y estimar la significancia inherente al impacto, lo que constituye el soporte sobre el cual se formula el Plan de Manejo Ambiental.

Por lo anterior se indica que, si bien la valoración de los impactos identificados sobre las actividades que se pretenden desarrollar para componentes de los diferentes medios que se presentan por el uso de los recursos naturales, se evidencia cumplimiento parcial debido a que, no tuvieron en cuenta la(s) actividad(es) relevante(s) que genera los posibles impactos el funcionamiento de la PTARI, así como su correspondiente evaluación, valoración y análisis, no hay concordancia entre la valoración dada a los impactos identificados y el análisis realizado. no se presenta un análisis exhaustivo de las tendencias en los medios, no se evalúan todos los impactos ambientales que se identificaron. Por lo anterior, no complementa en su totalidad lo definido mediante el requerimiento No 33.

Importancia Ambiental (IA)

*Determinaron la importancia Ambiental, realizando la sumatoria de las calificaciones de Magnitud, Extensión, Duración, Reversibilidad, Recuperabilidad y Acumulación, teniendo en cuenta la tabla 7-10 (**Fuente.** CQS, 2023.), relacionada en el documento.*

Por lo anterior concluyen en la evaluación ambiental, lo siguiente:

1. En la etapa de operación, No existen impactos negativos, acumulativos, residuales ni sinérgicos, de igual forma indica que los impactos negativos que si se identificaron son de baja magnitud
2. En la etapa de construcción se identifican el mayor número de impactos negativos
3. La etapa del proyecto con mayores impactos negativos es la de construcción, indica ser marginal pues dura de 46 a 60 días.

Así mismo, definen que como el área de intervención ocurre en el mismo sitio de operación no se identifican nuevos impactos a los tradicionales registrados que se consideren significativos, y concluye que la intensidad y magnitud de los impactos previstos con el proyecto es baja con respecto a la actualidad del proyecto.

6.8. Consideraciones de Zonificación de Manejo Ambiental del Proyecto

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

De acuerdo con el Radicado No. 10231001829 del 05 de septiembre de 2023, el solicitante da respuesta al requerimiento No. 34, relacionando a la zonificación de manejo ambiental, en el cual se incluye el análisis de cada una de las áreas de manejo de manera cualitativa y cuantitativa, presentando la información geográfica correspondiente a escala 1:10.000, cumpliendo con este requerimiento.

Una vez revisada la información del capítulo de zonificación de manejo ambiental se evidencia que los resultados para el área de influencia del proyecto se obtuvieron a partir de la superposición de la zonificación ambiental, los criterios de significancia/importancia, la normativa ambiental y el área de intervención del proyecto, que está inmersa en el área de influencia físico – biótica.

Se presenta el análisis y los criterios definidos en función del grado de vulnerabilidad a la intervención debido al desarrollo de las actividades del proyecto en el entorno abiótico, conforme a los componentes de geología categorizado con "baja Sensibilidad", hidrológica asociada a cuerpos de agua artificiales categorizado con una "Alta Sensibilidad", suelos con una "baja Sensibilidad y la hidrogeología categorizada con una "media Sensibilidad".

Para el medio biótico, determinando que el nivel de sensibilidad es clasificado como "Muy Baja Sensibilidad" en áreas propensas a la intervención. A pesar de esta calificación, se enfatiza la importancia de implementar las medidas de manejo propuestas para mitigar los impactos identificados. Para el medio socioeconómico tuvieron en cuenta los centros poblados presentes en la unidad territorial menor, la infraestructura para la prestación de servicios públicos y las áreas sin infraestructura social de la zona.

De acuerdo con lo anterior, se evidencio que la zonificación de manejo reúne las consideraciones ambientales incluyendo las categorías de zonificación de manejo establecidas para el proyecto, donde se definen las áreas de exclusión, las áreas de intervención con restricciones altas, medias, bajas y áreas de intervención, junto con la distribución de las áreas y porcentajes, lo que permite definir o concluir que el capítulo se encuentra cubierto de acuerdo a lo solicitado por los TdR CAR 2020.

Es de aclarar que en el área de influencia, no se identificaron cuerpos de agua lénticos y lóticos, sin embargo a los canales perimetrales del Parque Tecnológico Ambiental de la Sabana, les realizaron rondas de protección ambiental de 30 m las cuales no son calificadas como áreas de exclusión, pero que las catalogan como áreas de intervención con restricciones con alta sensibilidad, por lo que se presenta una confusión entre la red de drenaje de canales perimetrales que son elementos de control de aguas lluvias y escorrentías superficiales propias del proyecto, con los drenajes superficiales de origen natural pertenecientes a sistemas loticos y lenticos o en su defecto el acotamiento de rondas hídricas definido en el Decreto 2245 de 2017 del MADS.

6.9. Consideraciones de la Evaluación Económica de los Impactos

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

La evaluación económica de los impactos ambientales se basa en la Metodología General para Estudios Ambientales de 2018 y la Resolución 1669 de 2017 del MADS y ANLA. Se identifican tres categorías de impactos ambientales: internalizados, no internalizados e inconmensurables.

Los impactos internalizados se controlan mediante el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y se cuantifican económicamente a partir de las inversiones planificadas para las medidas de manejo. En este proyecto, presenta un cambio en la geomorfología inicialmente negativa se transforma positivamente durante la operación y el cierre.
Por otro lado, los impactos no internalizados, aunque significativos, no se controlan a través de medidas de manejo. Algunos de estos impactos fueron internalizados durante la operación, mientras que otros generarán una Ganancia Neta Ambiental en las fases de cierre y post clausura del proyecto.

Finalmente, se reconocen impactos inconmensurables, que, debido a su naturaleza técnica y complejidad, no pueden cuantificarse en términos monetarios. Estos aspectos incluyen la concentración de sustancias peligrosas y la generación de conciencia ambiental en la población.

Esta evaluación económica proporciona información esencial para la toma de decisiones y la implementación de estrategias adecuadas para el manejo sostenible de los impactos ambientales, garantizando la viabilidad del proyecto y la protección del medio ambiente.

6.9.1. Análisis costo beneficio

La valoración económica de los impactos sobre los servicios ecosistémicos en la zona de influencia se logró identificar gracias a la monetización de tres impactos importantes, reflejando beneficios netos anuales sustanciales: un cambio en la oferta hídrica de aproximadamente $87.520.170,00, una extensión de la cobertura vegetal de alrededor de $875.539,95 y una dinámica positiva en el empleo de aproximadamente $93.931.596,00, sumando un total de $181.451.766,00 al año.

Es esencial considerar la duración de estos beneficios en relación con las diversas etapas del proyecto. Por ejemplo, el cambio en la oferta hídrica perdura durante los aproximadamente 30 años de vida útil del proyecto. En contraste, la extensión de la cobertura vegetal se considera permanente después de 10 años desde la implementación de la adecuación paisajística. Por último, la dinámica del empleo persiste tanto durante la ejecución del proyecto como hasta 30 años después de su inicio.

La relación beneficio-costo, calculada considerando la tasa social de descuento (TSD) del 9%, se sitúa en $1.864.499.692,22 para los impactos positivos monetizados. Este indicador resalta una viabilidad positiva y rentable del proyecto en términos de beneficios netos frente a costos. Es importante mencionar que este análisis es fundamental para la toma de decisiones en proyectos de inversión, especialmente aquellos que impactan bienes públicos y futuras generaciones.

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Además, se realizó un análisis de sensibilidad e incertidumbre para evaluar cómo podrían variar los resultados ante cambios en la TSD y la posibilidad de implementar mejoras paisajísticas. Se observa que incluso un cambio en la TSD del 9% al 12% afecta la relación beneficio-costo, reduciéndola a $1.461.744.885,87. Asimismo, la eliminación de la cuantificación biofísica, en caso de no poder implementar mejoras paisajísticas, disminuye la relación beneficio-costo a $1.864.172.669,38 bajo una TSD del 9%. Estos análisis subrayan la necesidad de considerar cuidadosamente estos factores para tomar decisiones informadas y garantizar el éxito económico del proyecto.

6.10 Consideraciones Plan de Manejo Ambiental

6.10.1 Medio Abiótico

MAB - 1.1.1 PROGRAMA DE MANEJO DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO - EXCAVACIÓN MECÁNICA PARA OBRAS.

Este programa se estableció para minimizar la generación de impactos ocasionados por el movimiento de tierra en excavación, dentro de los cuales se destacan: alteración de las condiciones geológicas existentes, cambio en las geoformas, cambio en la topografía morfodinámica; generación de procesos morfodinámicos, cambio en la percepción en la calidad visual del paisaje; cambios en las características fisicoquímicas y microbiológicas de las aguas superficiales - Restricciones de uso; incremento de la concentración de contaminantes criterio (PM10, PM2.5, SO2, NO2, O3, CO); incremento de la presión sonora.

Se presentan 7 tipo de actividades, de las cuales se cuentan como relevantes para el manejo ambiental de recursos Naturales las siguientes: (A continuación se presenta la numeración según la ficha) 2. Se debe llevar un control de los materiales de excavación generados por esta actividad y se debe conocer qué cantidad se puede reutilizar y que cantidad es llevada al acopio temporal. 3. Esta actividad se debe realizar en un horario diurno debido a que puede generar altos niveles de presión sonora. 4. Al terminar las actividades de excavación los materiales deben ser trasladados al lugar de almacenamiento de acopio temporal. 5. Durante las actividades de excavación, se procede con la aplicación de agua de riego a las vías de acceso y tránsito, con el objetivo de controlar el material particulado. 6. Se optimizan los tiempos de carga de material excavado y de tránsito de maquinaria, con el fin de controlar las emisiones generadas por los motores de combustión interna. Así mismo se encuentra referenciado el lugar de aplicación, la cual es el área del proyecto, y será ejecutada por Veolia y el contratista, se muestran los indicadores, cronograma de actividades y costos.

De lo anterior, aunque se presenta información complementaria solicitada al Requerimiento No. 36, los impactos descritos en la ficha no son acorde a la matriz de identificación de impactos, las fichas del plan de manejo deben estar orientadas a prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales identificados, estableciendo claramente las actividades e indicadores que permitan el manejo

adecuado de los impactos generados. El cronograma no abarca todas las etapas del proyecto de acuerdo a las actividades definidas en la ficha.

Los indicadores, cronograma y costos no se encuentran acordes con las actividades y objetivos planteados. Por lo anterior la documentación presentada cumple parcialmente de acuerdo con lo establecido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018).

MAB - 1.1.2 PROGRAMA DE MANEJO DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO - EXCAVACIÓN PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA.

El programa se definió para controlar las actividades de excavación para las obras de infraestructura, para ello identificaron con los impactos cambio en la percepción en la calidad visual del paisaje; cambios en la visibilidad del paisaje; incremento de la concentración de contaminantes criterio (PM10, PM2.5, SO2, NO2, O3, CO), Incremento de la presión sonora.

Para los cuales se considera la definición de las siguientes 3 actividades: 1. Se debe verificar que el personal cuente con los elementos de protección personal, 2. Se deberá tener en cuenta los límites exactos de excavación en largo, ancho y profundidad, para evitar remover cantidades innecesarias de material, 3. El área de trabajo permanecerá señalizada, delimitada y demarcada. Adicional en la ficha se muestra el lugar de aplicación. el cual será en el área del proyecto. ejecutada por Veolia y el contratista, se muestran los indicadores, cronograma de actividades y costos.

Debido a lo anterior, aunque se presenta parte de la información solicitada en complemento a los requerimientos, las actividades descritas no son claras, debido a que no se enfatiza en el manejo y control a la afectación de los recursos naturales consecuencia de los impactos que se generan por la actividad de excavación para las obras de infraestructura, por ende los indicadores, cronograma y costos definidos no son claros.

Las actividades, los indicadores, cronograma y costos no se encuentran acordes con el objetivo y meta planteados. Por lo anterior la documentación presentada cumple parcialmente de acuerdo con lo establecido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018).

MAB - 1.1.3 PROGRAMA DE MANEJO DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO - CONSTRUCCIÓN DE CELDAS DE SEGURIDAD.

El programa se definió como meta la ejecución del 100% de las obras para la construcción de celdas de seguridad y para ello identificaron los siguientes impactos que se pueden generar como es el Incremento de la concentración de contaminantes criterio (PM10, PM2.5, SO2, NO2, O3, CO), incremento de la presión sonora.

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

De lo anterior define las siguientes actividades: 1. Instalación del sistema de impermeabiiización y drenaje de percolados, 2. Construcción dei ileno, 3. Cierre y clausura de la celda de seguridad. Así mismo en la ficha se define el lugar de aplicación, el cual será en el área del proyecto, y será ejecutada por Veolia y el contratista, se muestran los indicadores, cronograma de actividades y costos.

Aunque se presenta parte de la información solicitada en complemento a lo definido en el requerimiento No 36, la meta definida en la ficha no es acorde con el objetivo planteado, así mismo las actividades descritas no son claras, en el sentido que no define cómo prevenir y mitigar los impactos ambientales identificados, puesto que solo describe el proceso de construcción de las celdas de seguridad, de igual forma define dos indicadores, sin embargo, estos cuentan con la misma fórmula, en cuanto a el cronograma de la ejecución falta involucrar todas las etapas con respecto a las actividades que se pretenden desarrollar

La meta, las actividades, los indicadores, cronograma y costos no se encuentran acordes con el objetivo planteado. Por lo anterior la documentación presentada cumple parcialmente de acuerdo con lo establecido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018).

MAB - 1.1.4 PROGRAMA DE MANEJO DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DRENAJE SUPERFICIAL.

Este programa se estableció para cumplir con las obras proyectadas para el manejo de aguas superficiales. Los impactos ambientales que se identificaron son: Cambios de la red de drenaje, incremento de los sólidos suspendidos y sedimentables, incremento de la concentración de contaminantes criterio (PM10, PM2.5, SO2, NO2, O3, CO), incremento de la presión sonora.

Se presentan de manera general las obras planteadas de drenaje para recolectar, conducir y descargar la escorrentía superficial que se genere en la zona de berma y talud en el cuerpo del relleno hasta los sitios que se dispongan para tal fin. Así mismo, se encuentra referenciado el lugar de aplicación, los responsables de la ejecución realizada por Veolia y el contratista, se muestran los indicadores, cronograma de actividades y costos.

De lo anterior, aunque se presenta información complementaria solicitada en el Requerimiento No. 36, las actividades descritas no son claras, en el sentido que no establecen acciones que pretendan el manejo y control de los impactos ambientales referenciados, pero si describe de manera general las obras planteadas, ahora bien, aunque se define indicador para establecer la capacidad de conducción del drenaje este no se encuentra correctamente formulado, y con respecto a lo definido en el cronograma no se involucran todas las etapas del proyecto.

Las actividades, los indicadores, cronograma y costos no se encuentran acordes con las actividades y objetivos planteados. Por lo anterior la documentación presentada cumple parcialmente de acuerdo con lo establecido en los TdR CAR 2020 y la

Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018).

MAB - 1.1.5 PROGRAMA DE MANEJO DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO - IMPLEMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS OPERATIVAS.

Este programa pretende construir las obras que garanticen la operación del parque, para lo cual identifica 3 impactos significativos que son: Cambio en la percepción en la calidad visual del paisaje, Incremento de los sólidos suspendidos y sedimentables, cambios en los usos potenciales de las fuentes hídricas superficiales. Se definen acciones a desarrollar con las siguientes dos actividades: 1. Adecuación y mantenimiento de las vías del parque, y 2. Adecuación de canales perimetrales para garantizar la evacuación de las aguas de escorrentía, garantizando la estabilidad de las obras. Así mismo, relaciona los responsables de la ejecución que en el caso es Veolia y el contratista, además define indicadores, cronograma y costos.

Si bien complementan información de acuerdo con los requerimientos efectuados, no es clara en cuanto a las actividades, en el sentido que no abarcan la totalidad de acciones a implementar para el manejo de los impactos identificados en la ficha. Tampoco se indica el lugar de aplicación de la medida de manejo, respecto al área del proyecto.

Es decir que, las actividades, los indicadores, cronograma y costos no se encuentran totalmente acordes con las actividades y objetivos planteados. Por lo anterior la documentación presentada cumple parcialmente de acuerdo con lo establecido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018).

MAB - 1.1.6 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO - MEDIDAS PARA EL CONTROL Y MANEJO AMBIENTAL DE AGUAS DE ESCORRENTÍA Y GESTIÓN DE DRENAJE SUPERFICIALES.

Este programa se estableció con el fin de verificar que se construyan el 100% de la obras hidráulicas de manejo de escorrentía superficial y para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las obras de drenaje para el manejo de la escorrentía superficial del área y el retiro de los sedimentos recolectados en las mismas.

Se identifican los siguientes impactos ambientales: Cambios de la red de drenaje, cambios en las características fisicoquímicas y microbiológicas de las aguas superficiales - restricciones de uso, incremento de la concentración de sustancias / residuos peligrosos, incremento de los sólidos suspendidos y sedimentables.

Se presentan de manera general las obras planeadas para el manejo de aguas de escorrentía y gestión de drenaje superficiales, construcción de cunetas (Cuneta berma, bajante talud, canal perimetral), y describe las siguientes actividades: 1. Se realizará el mantenimiento rutinario de vías y redes existentes de drenaje, con limpieza de cunetas, descoles, alcantarillas y demás obras. 2. Se realizará remoción de pequeños derrumbes, de material de rocería de taludes y zonas laterales o bordes de

las cunetas con el fin de evitar la acumulación y lograr la remoción de sedimentos. 3. Se realizará el adecuado manejo de materiales, confinándolos y/o acopiándolos en áreas específicas para evitar su dispersión y minimizar el riesgo de arrastre o remoción por escorrentía. 4. Se realizará el retiro de materiales o residuos no utilizados en los frentes de obra para evitar el riesgo de arrastre o remoción por escorrentía. En la ficha se muestra el lugar de aplicación, el cual será el área del proyecto, así mismo será ejecutada por Veolia y el contratista, se muestran que define 4 indicadores, 2 de gestión (1. Cumplir con la construcción del 100% de las obras hidráulicas para el manejo de la escorrentía superficial, al momento de iniciar las actividades de cierre de celdas y clausura de cada una de estas., cronograma de actividades y costos, 2. Cumplir con el mantenimiento preventivo y correctivo del 100% de las obras de drenaje para el manejo de la escorrentía superficial del área) y 2 de efectividad (3. Cumplir con el 100% de las medidas de manejo propuestas, 4. Cumplir con el 100% de las actividades de información y/o capacitaciones programadas.).

Aunque se presenta la información solicitada en complemento al Requerimiento No. 36, en la ficha los impactos para la etapa de construcción, no se encuentran definidos.

En la ficha se presenta la figura 10-4 en la cual no se identifica el canal 3 descrito en la tabla 10-4. Se definen cuatro indicadores, sin embargo dos indicadores cuentan con la misma fórmula. En las etapas del proyecto definidas en la ficha no se encuentra incluida la etapa de desmantelamiento y abandono.

Las acciones, los indicadores, cronograma y costos no se encuentran acordes con todas las actividades y objetivos planteados. Por lo anterior la documentación presentada cumple parcialmente de acuerdo con lo establecido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018).

MAB - 1.1.7 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DEL RUIDO.

Este programa pretende cumplir con los límites normativos en los puntos monitoreados, para lo cual identifica el impacto de incremento de la presión sonora e indica las actividades donde posiblemente se puede presentar incrementos de niveles sonoros, para las etapas de construcción, operación, cierre y clausura y post-clausura, define como acciones a desarrollar: 1. Control a las operaciones de maquinaria pesada y equipo 2. Control a las operaciones de tráfico vehicular por transporte de materiales, y 3. Control a las operaciones en el periodo diario. Relaciona los responsables de la ejecución que en este caso es Veolia y el contratista, define 2 Indicadores de Gestión (1. Inspección de maquinaria y equipos y 2. Mantenimiento de maquinaria y equipos), cronograma y costos.

Si bien complementan información de acuerdo con los requerimientos efectuados, no es clara la definición de los indicadores pues no abarca la totalidad de las acciones propuestas, así mismo, la formulación de los dos indicadores de gestión no garantiza un seguimiento que permita el control de los impactos generado y la verificación del cumplimiento normativo, el cronograma deberá contener la información básica de tal

manera que permita evidenciar la frecuencia de la ejecución de las acciones definidas, de igual forma la tabla de costos de la ficha es muy general.

Es decir que, los indicadores, cronograma y costos, no se encuentran acordes con las actividades y objetivos planteados. Por lo anterior, la documentación presentada cumple parcialmente de acuerdo con lo establecido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018).

MAB - 1.1.8 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE - MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA RESUSPENSIÓN DE MATERIAL PARTICULADO EN LAS ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE CELDAS Y DE ESTRUCTURAS OPERATIVAS.

Este programa pretende establecer y cumplir las medidas de manejo para llevar a cabo obras de infraestructura, en el cual definen como meta cumplir el 100% de las medidas de los sitios de almacenamiento temporal del material de construcción, identificando el impacto "Alteración de la calidad del aire" e indicando las actividades de las etapas de construcción, operación, cierre y clausura y post-clausura, donde se podría presentar el impacto. Se definen las siguientes acciones a desarrollar: 1. Almacenamiento y administración de materiales de excavación, construcción de celdas y de estructuras operativas, 2. Transporte de materiales, 3. Realizar inspecciones de verificación para el manejo de materiales, y 4. Medidas para la operación de equipos y maquinaria. Así mismo, relaciona los responsables de la ejecución que en este caso es Veolia y el contratista, define dos Indicadores: Uno de Gestión (1. Cumplir con las medidas ambientales al 100% de los sitios de almacenamiento temporal de materiales de construcción y dos de efectividad (2. Cumplir con el 100% de las medidas de manejo propuestas y 3. Cumplir con el 100% de las actividades de información y/o capacitaciones programadas.).

Aunque se presenta la información solicitada en complemento al Requerimiento No. 36, los indicadores definidos no permiten hacer un seguimiento a todas las actividades propuestas y no se cuenta con las acciones que permitan hacer manejo y control a los impactos manifestados por la comunidad.

Es decir que, los indicadores definidos no se encuentran acordes con todas las actividades. Por lo anterior la documentación presentada cumple parcialmente de acuerdo con lo establecido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018).

MAB - 1.1.9 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DEL RECURSO SUELO - MEDIDAS PARA EL CONTROL Y MANEJO AMBIENTAL DE CONFORMACIÓN DE TALUDES.

Este programa establece dos objetivos y dos metas definidas, identifica las actividades de las etapas de "construcción, operación, cierre y clausura y post-clausura" donde se podría presentar el impacto. En las acciones a desarrollar describe la configuración de estabilidad de taludes en las excavaciones en escenario 1 (condición crítica) y en

escenario 2 (llenado de fondo con percolados). Definen cuadro medidas de manejo para la prevención y mantenimiento de red de drenaje: 1. Se realizará el mantenimiento rutinario de vías y redes existentes de drenaje, con limpieza de cunetas, descoles, alcantarillas y demás obras, 2. Se realizará remoción de pequeños derrumbes, de material de rocería de taludes y zonas laterales o bordes de las cunetas; con el fin de evitar la acumulación y lograr la remoción de sedimentos. 3. Se realizará el adecuado manejo de materiales, confinándolos y/o acopiándolos en áreas específicas para evitar su dispersión y minimizar el riesgo de arrastre o remoción por escorrentía, 4. Se realizará el retiro de materiales o residuos no utilizados en los frentes de obra para evitar el riesgo de arrastre o remoción por escorrentía. Define los puntos de control topográfico descritos en la tabla 10-6, y su correspondiente detalle en la figura 10-15. Además, relaciona los responsables de la ejecución que en este caso es Veolia y el contratista, relaciona indicadores, cronograma, costos y el lugar de aplicación.

De acuerdo con lo anterior, se identificó que la meta número 2 no es clara, en el sentido que no permite ser objetiva y puntual y no permite identificar la relación directa con las actividades. No se encuentran definidos los impactos ambientales que la ficha pretende manejar y controlar dentro de las actividades contempladas, no se relacionan acciones de control con respecto a presión de poros, presencia de grietas, definición del caudal de percolados y movimientos internos que se puedan presentar. Los indicadores definidos no permiten hacer un seguimiento a todas las actividades propuestas. Para el caso de los cuatro indicadores: dos de Gestión (1. "Cumplir con la construcción del 100% de las obras de movimiento de tierras y conformaciones", 2. "Cumplir con la construcción del 100% de las obras hidráulicas para el manejo de la escorrentía superficial.") y dos de efectividad (3. Cumplir con el 100% del movimiento de tierras y conformaciones" y 4. "Cumplir con el 100% de las medidas de manejo propuestas"), las fórmulas definidas no permiten generar un dato confiable para su correspondiente análisis. Las actividades definidas en el cronograma deben ser acordes a las actividades a desarrollar.

Es decir que, los indicadores, cronograma y costos definidos no se encuentran acordes con las actividades en su totalidad, lo cual impediría que se pueda cumplir el objetivo planteado. Por lo anterior la documentación presentada cumple parcialmente de acuerdo con lo establecido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018).

6.10.2 Medio biótico

MB-2.1.1 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL AHUYENTAMIENTO, RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA VERTEBRADA TERRESTRE - MANEJO Y CONTROL DE FAUNA

El Programa de manejo para el ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna vertebrada terrestre (MB-2.1), se estableció para el manejo de los siguientes impactos específicos: Desorientación de las aves, incremento de los fenómenos de ahuyentamiento de fauna, restricción a la movilidad de la fauna y disminución del hábitat (deterioro y/o pérdida del hábitat). Se presentan los objetivos y metas, así como los tipos de medidas a implementar, los cuales hacen referencia a medidas de mitigación.

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Se presentan tres tipos de actividades. 1. Perturbación controlada, 2. Ahuyentamiento mecánico y 3. Liberación de ejemplares rescatados. En la ficha se muestra el lugar de aplicación, el cual será en el área del proyecto, ejecutada por Veolia y el contratista, se muestran los indicadores, cronograma de actividades y costos.

Aunque se presenta la información solicitada en complemento al Requerimiento No. 36, las actividades descritas no son claras, en el sentido de que cada una debe establecer una frecuencia de ejecución. Para las actividades 1 a 3 mencionadas, no se describen de manera detallada las técnicas de ahuyentamiento, rescate y reubicación de la fauna silvestre, las cuales deben seguir los lineamientos establecidos por la Guía técnica para el manejo de fauna silvestre dentro del territorio CAR (2019), así como las demás referencias bibliográficas. Respecto a la reubicación, traslado y/o liberación de fauna, no se especifica que se debe dar aviso a la Autoridad Ambiental competente y se debe recibir acompañamiento y previa autorización para la liberación y/o traslado de los especímenes que lo requieran. Para las actividades de sensibilización con énfasis de especies CITES, se debe describir como un actividad independiente, junto con los indicadores y frecuencias.

De acuerdo con el capítulo de caracterización se menciona la alta presencia de roedores en el área del proyecto, que puede causar un impacto negativo en la fauna local, por lo cual se requiere de la implementación de una actividad asociada al control de roedores.

El personal, cronograma y costos no se encuentran acordes con las actividades y objetivos planteados. Se determina que la documentación presentada cumple de manera parcial de acuerdo con lo establecido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018).

MB-2.2.2 PROGRAMA DE MANEJO Y CONTROL DE ESPECIES ARVENSES DURANTE EL CERRAMIENTO DE CELDAS - MANEJO Y CONTROL DE FLORA (ARVENSES)

Este programa se estableció para el manejo de los siguientes impactos específicos: Introducción y proliferación de especies arvenses, malezas y flora indeseable (invasoras).

Se propone la formulación de un Plan de revegetalización en donde se realizará la selección de especies nativas de rápido crecimiento y adaptación comprobada para la revegetalización de los taludes y áreas relevantes en el cierre de las celdas. Aunque se presenta la proyección, no se muestra el desarrollo de este, el cual, se sugiere, debe tomar en cuenta las guías técnicas para la restauración de áreas intervenidas. Además no se especifican las especies a sembrar, las frecuencias de monitoreos, indicadores que reflejen la efectividad del plan que se menciona y en general, no se proponen acciones concretas en este programa.

6.10.3 Medio socioeconómico

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

MS-3.1.1 PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO - EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO

Se presenta como una iniciativa fundamental para la sensibilización y formación continua del personal en aspectos ambientales, de seguridad y salud ocupacional. La inducción inicial y los talleres periódicos garantizan la comprensión profunda de los contenidos, promoviendo actitudes de cuidado y reduciendo la probabilidad de incidentes y conflictos con la comunidad. Es una inversión estratégica para el éxito del proyecto y el bienestar de las personas involucradas.

MS-3.1.2 PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON LA COMUNIDAD - INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON LA COMUNIDAD.

Se destaca por su propósito de establecer canales efectivos de comunicación y generar confianza con la comunidad y autoridades locales. Las actividades planificadas, como la socialización de cambios en la licencia y la gestión de canales permanentes de comunicación, fortalecen la relación entre el proyecto y la comunidad, asegurando un entorno armonioso y colaborativo.

MS-3.3 PROGRAMA DE APOYO A LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL - APOYO A LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL

Se enfoca en impulsar acciones alineadas con el Plan de Desarrollo, mejorando el entorno ambiental y las condiciones de vida en la población local. Las actividades planificadas en las etapas pre-constructiva, constructiva y operativa establecen un cambio positivo en la gestión municipal, reforzando la responsabilidad social del proyecto.

MS-3.4 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN, CONCIENTIZACIÓN, A LA COMUNIDAD ALEDAÑA AL PROYECTO - CAPACITACIÓN, EDUCACIÓN, CONCIENTIZACIÓN, A LA COMUNIDAD ALEDAÑA AL PROYECTO

Tiene un objetivo claro de promover la protección de los recursos naturales y del medio ambiente en la comunidad cercana al proyecto. El enfoque en capacitaciones periódicas y educación ambiental en el entorno escolar resalta la estrategia proactiva para abordar los impactos ambientales, garantizando un futuro más sostenible para la región.

MS-3.5 PROGRAMA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL - CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL

Representa una iniciativa crucial para generar empleo en la comunidad local y áreas circundantes. La meta de contratar el 100% de la mano de obra no calificada de Mosquera y promover la contratación en municipios cercanos, si es necesario, subraya la contribución positiva del proyecto a la dinámica del empleo local y regional. Además, el establecimiento de indicadores de gestión y efectividad para evaluar el cumplimiento de los objetivos del programa demuestra un enfoque medible y efectivo en la implementación de este programa.

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

6.10.4 Otras consideraciones Fichas de Manejo Ambiental

Para el manejo de aguas subterráneas y subsuperficiales

El capítulo 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL del EIA, en el ÍTEM B Programas de Manejo del Recurso Hídrico, Ítem ii. Manifiesta que "En la zona no se registra la presencia de aguas subterráneas a profundidades menores a 100 metros. Se tiene una red de piezómetros, los cuales son objeto del Programa de Seguimiento y Monitoreo – PSM, y en los cuales se evaluaría los flujos de escorrentía subsuperficial resultado de la infiltración de aguas lluvias en la zona del proyecto.

A su vez, se emplean para evaluar la hermeticidad de las celdas de disposición y de las unidades sépticas". Sin embargo, se cuenta con 8 pozos de monitoreo, pozos que presentan variaciones en su profundidad que oscilan entre 6,5 m y 35,5 m, de los cuales en 5 pozos no hay reporte de la lámina de agua (Pozo monitoreo 9, 10 13, 3 y 4) y 3 puntos (pozo monitoreo 8, 12 y PS INGETEC) donde reportan nivel estático de 5,68, 34, 8 y 20, 6, pertenecientes a las unidades hidrogeológicas A4 y B2, donde prevalece la dinámica superficial y subsuperficial. Por lo anterior, la empresa VEOLIA deberá implementar una ficha de manejo ambiental en específico para el manejo y protección de las aguas subsuperficiales, donde se realicen monitoreos con una periodicidad de cada tres meses en temporadas húmedas y secas.

6.11. Consideraciones del Programa Seguimiento y Monitoreo

6.11.1. Medio Abiótico

MoRH-1.1 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE ABIÓTICO MONITOREO DEL RECURSO HÍDRICO.

El programa tiene como finalidad garantizar que las condiciones de calidad de las aguas superficiales y subterráneas del área de influencia no sean impactadas por los posibles efluentes resultantes de la actividad, define dos impactos ambientales: 1. Cambios en las características fisicoquímicas y microbiológicas de las aguas superficiales y 2. Restricciones de uso. La ficha define el área del proyecto como el lugar de aplicación, los responsables de la ejecución, en este caso VEOLIA y contratista y cuenta con cronograma y costos de aplicabilidad de la ficha. En las acciones por desarrollar describe de manera general los procedimientos utilizados para la medición de los cinco puntos enfatizados a. Pozos de monitoreo – Piezómetros; b. Percolados; c. Agua PTARI; d. Tanque Sépticos Sellados; e. Aguas Lluvias.

De acuerdo con lo anterior, si bien presentan parte de la información solicitada atendiendo al requerimiento 38, con respecto a los TdR CAR 2020, los indicadores no muestran mayor claridad especificando lo que se pretende medir y monitorear con cada uno, no es clara la información con respecto a la localización de los sitios de monitoreo, pues sólo señala el área del proyecto de manera general más no indica la ubicación geográfica de cada punto a monitorear, adicionalmente, no se definen los periodos de monitoreo ni la duración de los mismos y no se cuenta con la información de criterios para el análisis e interpretación de los resultados e indicadores, las

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

acciones a desarrollar no permiten obtener la información para calcular los indicadores propuestos en el PMA y no permiten identificar potenciales oportunidades de mejora en el desarrollo del proyecto.

Por lo anterior se concluye que, la documentación presentada cumple parcialmente debido a que no es concordante con lo definido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018).

MoCA-1.2 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE ABIÓTICO - MONITOREO CALIDAD DEL AIRE

El programa pretende realizar un monitoreo anual a tres puntos para determinar la evolución de la calidad del aire en la zona, define como único impacto ambiental la alteración de la calidad de aire, así como los responsables de la ejecución en este caso VEOLIA y el contratista, cuenta con cronograma, la cuantificación y costos el "Monitoreo de calidad del aire" indicando tres puntos donde se ejecutará el monitoreo: Punto 1 Parqueadero; punto 2. PTARI; punto 3. Casino.

*De acuerdo con lo anterior, si bien presentan parte de la información solicitada atendiendo al requerimiento 38, con respecto a los TdR CAR 2020, para los indicadores de gestión se debe revisar la fórmula, ya que se establece en el numerador y el denominador la misma definición "No. estaciones de monitoreo en áreas de celdas / No. estaciones de monitoreo en áreas de celdas*100", "No. estaciones de monitoreo en perímetro del parque/ No. estaciones de monitoreo en perímetro del parque) * 100"*

El cronograma no incluye la etapa de desmantelamiento y abandono que se definió al inicio de la ficha.

Por lo anterior se concluye que, la documentación presentada cumple parcialmente debido a que no es concordante con lo definido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018), con respecto a los indicadores, localización, criterios para el análisis e interpretación de los resultados.

MoCA-1.3 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE ABIÓTICO - MONITOREO DE LAS EMISIONES DE RUIDO

El programa pretende efectuar monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio para el componente ruido y su cumplimiento normativo, define como único impacto ambiental la alteración en los niveles de presión sonora, en la etapa constructiva, operativa, desmantelamiento y abandono, pretende realizar el monitoreo a doce puntos de acuerdo con las coordenadas geográficas manifestadas y los responsables de la ejecución, en este caso VEOLIA y contratista en la ficha se encuentran definidos los indicadores, cronograma y tabla de cuantificación y costos.

Por lo anterior se concluye que, la documentación presentada cumple parcialmente debido a que no es concordante con lo definido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018), con

respecto a los indicadores, localización, criterios para el análisis e interpretación de los resultados.

6.11.2. Medio Biótico

MoB 2. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL DEL COMPONENTE BIÓTICO - SEGUIMIENTO Y MONITOREO FAUNA AVIAR.

El programa pretende Identificar el efecto del proyecto en la avifauna y efectuar alertas tempranas y estrategias de mitigación de los impactos que se ocasionen sobre esta, define los impactos ambientales, así como las acciones a desarrollar que incluyen monitoreos anuales de Fauna, especificamente Aves, el lugar de aplicación que para este caso es el área donde se ubican las celdas, definen también los indicadores, cronograma y costos.

Presentan parte de la información solicitada atendiendo al requerimiento 38, sin embargo, en las acciones a desarrollar se deberá incluir los métodos de muestreo para la avifauna conforme al Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad (Villreal Et. al, 2006), la frecuencia definida no está acorde a las caracteristicas del proyecto, debido a que se registraron especies migratorias con diferentes periodos de migración.

Por lo anterior se concluye que, la documentación presentada cumple parcialmente con lo definido en los TdR CAR 2020 y la Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales (2018)), con respecto a las actividades, los indicadores, criterios para el análisis e interpretación de los resultados.

6.11.3. Medio socioeconómico.

El programa de seguimiento y monitoreo para el componente social plantea cuatro (4) fichas que aseguran la gestión social proyecto esto con el fin de dar cumplimiento al PMA, las cuales busca determinar la efectividad de los programas de gestión social (SMS-3.1), que se proyecta hacer si se presentan impactos no previstos, se pretende identificar de manera temprana las situaciones que puedan generar conflicto con el fin de solucionarlos (SMS-3.2), también se contempló un protocolo para atender las PQRS (SMS-3.3) y el seguimiento a las acciones que se implementaran para informar y fortalecer la participación de los actores sociales del área de influencia del proyecto (SMS-3.4), estas acciones presentadas están acorde a los lineamientos solicitados en los TdR CAR 2020.

6.12. Consideraciones del Plan de Gestión del Riesgo

El Plan de Gestión del Riesgo de Veolia Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P. se erige como un pilar fundamental en la estructura operativa y estratégica de la empresa. En este documento, se abordan consideraciones clave que subrayan el compromiso con la seguridad, la sostenibilidad y la eficiencia operativa. A continuación, se desglosan los elementos más relevantes en los capítulos específicos del conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el manejo de contingencias.

6.12.1. Conocimiento del Riesgo

El conocimiento del riesgo es la piedra angular de cualquier plan de gestión efectivo. En este contexto, Veolia ha llevado a cabo un análisis de riesgos exhaustivo. La identificación y evaluación de amenazas, desde derrames de sustancias químicas hasta incendios, se detallan en el análisis de vulnerabilidad (VI-GO-F-13 "Análisis de vulnerabilidad"). Asimismo, se asignan probabilidades a escenarios específicos, proporcionando una comprensión holística de la probabilidad de ocurrencia de cada amenaza.

Este capítulo también incorpora las lecciones aprendidas de incidentes pasados, demostrando un enfoque proactivo para mejorar continuamente las prácticas de gestión de riesgos. La retroalimentación de incidentes anteriores se integra en la evaluación de riesgos, fortaleciendo así la capacidad de la empresa para anticipar y prevenir futuras contingencias.

6.12.2. Reducción del Riesgo

La reducción del riesgo se aborda mediante un conjunto integral de estrategias y medidas. Veolia ha implementado controles operativos rigurosos, desde la capacitación del personal hasta la mejora constante de los procedimientos operativos. El uso de tecnologías avanzadas y la inversión en infraestructura segura son evidentes en todo el plan.

El transporte interno de residuos peligrosos es un área específica donde se aplican controles estrictos. El protocolo VI-GO-I-05 "Procedimiento Operativo Normalizado para el control de derrames" establece pautas específicas para abordar derrames y fugas durante las operaciones de carga, descarga y transporte.

6.12.3. Manejo de Contingencias

El manejo de contingencias se presenta como un componente crítico del plan, evidenciando la preparación de Veolia para responder eficazmente a situaciones imprevistas. Protocolos específicos, como VI-GO-I-09 "Procedimiento Operativo Normalizado control de incendios" y VI-GO-I-11 "Procedimiento Operativo Normalizado Primeros Auxilios", delinean claramente las acciones a seguir en casos de incendios, accidentes vehiculares y eventos de salud.

La asignación de roles y responsabilidades durante emergencias garantiza una respuesta coordinada. La empresa ha previsto recursos humanos, físicos y tecnológicos para abordar contingencias, desde equipos de control de incendios hasta servicios médicos de emergencia.

En conjunto, estos capítulos reflejan el compromiso de Veolia con la excelencia en la gestión de riesgos, garantizando la seguridad de las operaciones, la protección del medio ambiente y la continuidad operativa. La empresa no solo ha identificado y evaluado los riesgos, sino que ha desarrollado estrategias efectivas para mitigarlos y responder de manera efectiva ante situaciones inesperadas.

6.13. Consideraciones del Plan de Desmantelamiento y Abandono

De acuerdo con la información presentada en este capítulo, en el Plan de Desmantelamiento y Abandono, se presentan algunas de las actividades y obras necesarias para el abandono, desmantelamiento y restauración de las áreas intervenidas, de igual forma se presenta una propuesta de uso final del suelo, el cual sería designado para actividades de contemplación pasiva con ingreso limitado a terceros.

Se presentan las medidas de manejo y reconformación morfológica de acuerdo con las guías del MAVDT para las diferentes actividades de reconformación. Se establecen las estrategias de información a las comunidades y autoridades locales por medio de los profesionales del área social mediante talleres informativos. Respecto a los indicadores de impactos acumulativos, estos serán presentados una vez se conozca el uso propuesto por las demás actividades económicas en la zona, las condiciones que estén una vez se ejecute este plan y el uso propuesto por los instrumentos de ordenamiento territorial.

Sobre las etapas, procedimientos, material y sustancias requeridas para la clausura del proyecto, estas no se especifican, sin embargo, se indica cómo es el tratamiento de llenado final de las celdas. Por último, en cuanto a la limpieza y destino de los equipos de la planta, establecen que estos serán entregados a terceros que cuenten con los permisos ambientales para la gestión de estos residuos y aquellos equipos que sean funcionales, serán repotenciados y enviados a otras plantas que operen la Sociedad VEOLIA Servicios Industriales de Colombia S.A.S E.S.P.

De acuerdo con lo anterior el plan de desmantelamiento y abandono presentado da cumplimiento con lo establecido en los TdR CAR 2020, así la Metodología para la elaboración y presentación de estudios ambientales del MADS 2018, y a lo establecido en el Artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto Reglamentario Único del sector Ambiente 1076 de 2015.

6.14. Consideraciones sobre Otros planes y programas

6.14.1. Plan de Inversión del 1%

El proyecto no involucra para su ejecución el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales, la Corporación advierte que la sociedad VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A E.S.P., no está obligada a ejecutar el plan de inversión del 1% previsto en el parágrafo 1 del artículo 43 de la ley 99 de 1993.

6.14.2. Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad

Según la Resolución 256 de 2018 del MADS, los proyectos, obras o actividades que requieran Licencia Ambiental deben presentar un Plan de Compensación del Medio Biótico, debido a la generación de impactos negativos en la biodiversidad. En el caso de la modificación de la licencia ambiental otorgada previamente a la sociedad VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A E.S.P., ubicada en el Parque Tecnológico Ambiental de la Sabana (PTAS), se reconoce que el proyecto se sitúa en

un área altamente degradada, que ya había sido designada para las etapas iniciales del proyecto.

Tras un análisis exhaustivo de las áreas de influencia, caracterización y evaluación ambiental, no se identificaron nuevas áreas aparte de las inicialmente asignadas que pudieran resultar afectadas por las actividades propuestas en la modificación de la licencia.

Dado que el proyecto se encuentra en un entorno industrial y mantiene la misma área de influencia original, desde el componente biótico, no se evidencian posibles impactos directos en las coberturas vegetales, fauna, ecosistemas o muestras representativas de estos, vegetación secundaria o alteración paisajística, por lo cual no habría lugar a la aplicación del referido manual.

6.15. Consideraciones de los Costos

Se evidencia que los costos y beneficios asociados al proyecto tienen en cuenta la identificación de impactos tanto positivos como negativos, los cuales se incluyen en la metodología utilizada para la realización de la evaluación, lo que demuestra que los efectos directos derivados del proyecto fueron percibidos por las comunidades del área de influencia, además, los efectos que operan a través de mecanismos que en economía se denominan externalidades o impactos negativos, serán manejados mediante el PMA definiendo que los beneficios socioeconómicos serán mayores a los costos en las diferentes etapas y vida útil del proyecto, además la información sobre los costos del proyecto es sólida y detallada y presentan los costos de inversión totales para la duración del proyecto, los cuales abarca todas las actividades del proyecto, se estima en $24.174.487.434,33, mientras que los costos de operación anual se cifran en $13.455.073.500,00, estas cifras se presentan de acuerdo con cada actividad a desarrollar y se ajustan a la normativa vigente, específicamente el artículo 2.2.2.3.6.2. de la sección 3 Estudios Ambientales, Capítulo 3, del Decreto 1076 de 2015 y los TdR CAR 2020, también se evidencia la desagregación de los costos por actividad es un enfoque transparente y bien fundamentado, y se toma en cuenta la existencia de costos de inversión previamente ejecutados en las actividades de PTARI y celda de seguridad.

6.16. Consideraciones sobre el cronograma de ejecución

En el cronograma anexo se especifican actividades para las fases propuestas de construcción, operación y algunas para actividades de clausura propuestas, donde se tiene en cuenta durante para el periodo de duración del proyecto (30 años), esto asociado al modelo de disposición final a construir y operar en fases, pero no se especifican las actividades para la fase de desmantelamiento y abandono en concordancia con lo propuesto en el PMA, esto teniendo en cuenta el Anexo 2.4_Cronograma y presupuesto.

6.17. Consideraciones información geográfica y cartográfica

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

De acuerdo con la información entregada mediante el radicado No. 10231001829, donde dan respuesta a los requerimientos resultantes de la audiencia de información adicional, la solicitante entrega el anexo denominado "Anexo 0_ Anexo Cartográfico".

Se evalúa esta información, identificando que la base de datos geográfica (GDB) de la cartografía básica, se encuentra estructurada según el modelo de almacenamiento de datos geográficos del IGAC; al igual que la GDB de la cartografía Temática se presenta según lo establecido en el modelo de datos geográficos de la resolución 2182 de 2016 del MADS, el archivo .txt sobre los cambios, omisiones y justificaciones.

La cartografía entregada en formato PDF, cumple con los requisitos mínimos para su presentación como lo son la localización político-administrativa, la fuente de información de la cartografía básica, fuente de información de la cartografía temática, la escala de trabajo y de presentación. Igualmente, entregan las plantillas utilizadas para la elaboración de cada uno de los mapas en formato mxd.

La plantilla de Metadatos de la ANLA se encuentra debidamente diligenciada y cuenta con un total de (40) registros para cada una de las capas de información usadas en el desarrollo del EIA.

Por lo expuesto anteriormente, el Estudio de Impacto Ambiental para la "Modificación de la Licencia Ambiental del proyecto, presenta la información geográfica de acuerdo a lo establecido en la Metodología General Para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales ANLA 2018, La Guía Para la Definición, Identificación y Delimitación del Área de Influencia ANLA 2018 y la estructuración de la Base de Datos Temática según el Diccionario de Datos Geográficos ANLA 2020 y los TdR CAR 2020.

A continuación, se presenta la información geográfica y cartográfica oficial de la Corporación referente a:

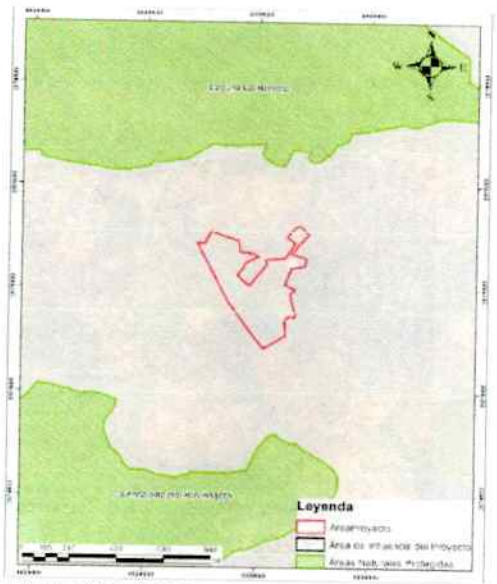
- ***Áreas Naturales Protegidas***

De acuerdo con la información cartográfica oficial de la Corporación, se identifica que en el área de influencia del proyecto, así como en sus zonas de intervención, no hay superposición con áreas naturales protegidas o zonas de reserva declaradas, sin embargo, al norte de la localización del área del proyecto, se encuentra el área protegida regional Laguna la Herrera, establecida mediante el acto administrativo Acuerdo CAR 23 de 17 de julio de 2006.

***Figura 198** Localización del proyecto respecto a las áreas naturales protegidas y/o zonas de reserva declaradas.*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.



Fuente: *Geoambiental, CAR 2023.*

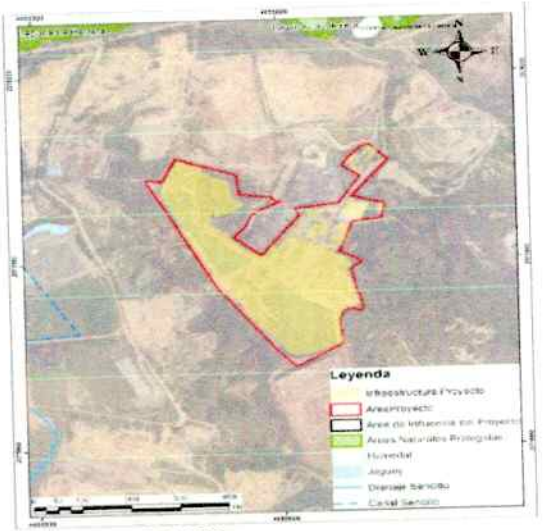
- ***Cuerpos de agua, red de drenajes, sistemas lenticos y loticos.***

Se identifica que de acuerdo con la información cartográfica base oficial de la Corporación a escala 1:10.000, en el área de influencia definitiva del proyecto, no hay presencia de cuerpos de agua tipo drenajes sencillos, lagunas, jaguay, reservorios ni canales, por lo que no existe superposición de la infraestructura proyectada en las distintas fases del proyecto, como se observa en la siguiente figura.

Figura 199 *Localización del proyecto respecto a los cuerpos de agua, cartografía oficial escala 1:10.000.*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.



Fuente: *Geoambiental, CAR 2023.*

- ***Información catastral/predial***

De acuerdo con la información geográfica oficial de la Corporación, el proyecto se localiza en la vereda Balsillas del municipio de Mosquera, en el predio con cédula catastral No. 25473000000000060180000000000, el cual cuenta con un área de 13,17 Ha, como se observa en la siguiente figura.

Figura 200 *Localización del predio donde se desarrollarán las actividades del PTAS*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.



Fuente: *Geoambiental, CAR 2023.*

- ***Amenazas identificadas en el POMCA Río Bogotá***

Amenaza por Movimientos en Masa

De acuerdo con la información oficial de la Corporación, en la cartografía de amenazas del POMCA se identifica que al sur y al este del proyecto se localiza una zona con amenaza baja por movimientos en masa, como se observa en la siguiente figura.

Figura 202 *Localización del proyecto respecto a la zonificación por amenaza de movimientos en masa POMCA Río Bogotá.*